MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。 eco Changes

三菱集中自動検針システム

業務効率化と省エネ支援に、
三菱のスマート検針システム

B-AM Series

三菱電機の集中自動検針システムで検針業務の効率化と入居者・テナントへのサービス充実を実現しませんか？

集中自動検針システムとは？

電力量計や水量計・ガス量計等からメータ指示値を自動収集し、
料金演算・請求書発行までの一連の検針業務をサポートするシステムです。

システム導入のメリット

◇巡回にかかる人員・工数の削減
◇請求書作成の簡易化
◇検針値の読み間違い、転記ミスなどの誤検針防止
◇目視が難しい高所や立ち入り困難な場所での検針も実現
◇ Web 対応による入居者・テナント等への省エネ支援サービスの提供

三菱電機はこれまで幅広い品揃えでテナントビル、ケアハウス、ショッピングセンター、寮、市場などに集中自動検針システムを納入してきました。更なるご提案として次世代の電力量計である三菱スマートメーター（M5KM・M5CM・M4CM シリーズ）に対応し、多様化する料金メニューや節電ニーズにお応えする、新しい検針システムをご紹介します。

〈 目 次 〉

1. 特長 ………… P.3
2. 各モデル概要 ………… P.5
3. モデル別機能一覧 ………… P.17
4. 仕様・作図例 ………… P.19
5. 通信仕様 ………… P.22
6. 関連機器 ………… P.23
7. 使用上の注意 ………… P.29

1. 特長

■ ラインアップ

検 針 装 置 ／ **接続方式・構成**

ネットワーク接続

モデルL
サーバタイプのコンパクトモデル
サーバタイプ

B-AM＊＊＊LN
＊＊＊…500, 1000

500点 ｜ 1000点
- Web対応
- 無線対応
- CSVデータ保存

モデルS
パソコンいらずのオールインワン
壁掛盤タイプ

B-AM＊＊＊SX(-H)
＊＊＊…100, 300, 500

100点 ｜ 300点 ｜ 500点
- Web対応（※1）
- タッチパネル操作
- 簡易印字プリンタ
- CSVデータ保存（※1）

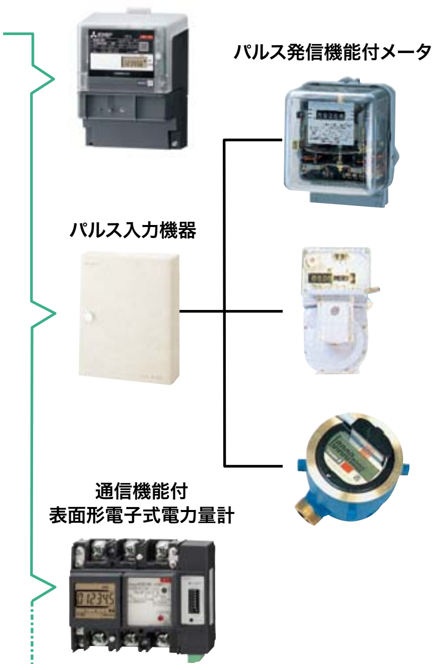
モデルP
大規模の検針に対応
パソコンタイプ

B-AM＊＊＊PX
＊＊＊…500, 1000, 2000, 4000

500点 ｜ 1000点 ｜ 2000点 ｜ 4000点
- Web対応
- パソコン・プリンタ
- 請求書作成
- CSVデータ保存

無線接続（モデルL）

マルチドロップ接続（B/NET伝送）



ダイレクト接続

集中自動検針装置
小規模ローコストで簡易検針に最適
壁掛盤タイプ

B-AM70CA

10点〜70点
- タッチパネル操作
- 簡易印字プリンタ
- CSVデータ保存

（※1）形名末尾に「-H」が付く機種のみ対応可能です。
（※2）モデルSとモデルPは三菱スマートメーターをサポートしていません。

■ 特　長

1 使用電力量の見える化を実現し、多様な料金サービスをサポートします。

モデル L

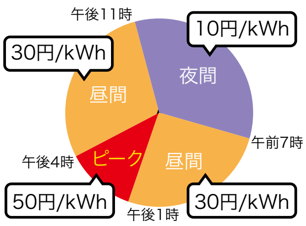
【時間帯別月次グラフ機能】

管理者（マンションやテナントビル等）、入居者ともに時間帯別の使用電力量をWeb上で確認することができます。
見える化された使用電力量のデータは各入居者での省エネ活動や最適な料金サービスの選定に活用することができます。

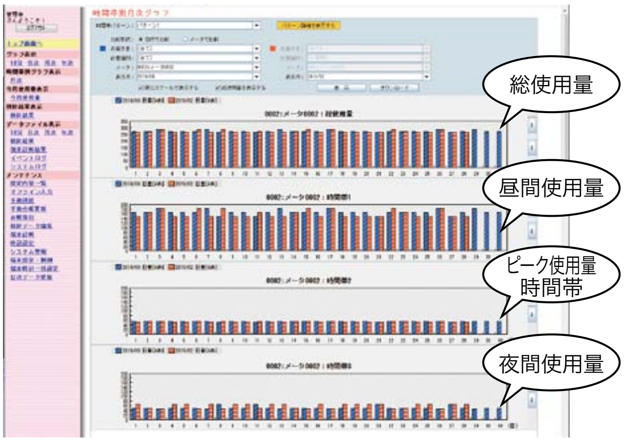
入居者メリット　時間帯別の使用状況把握により、エネルギー使用パターン変更による電気料金削減をサポート。

管理者メリット　使用改善による電気代削減提案やピークシフトによる契約電力削減が可能。

(例)時間帯別料金サービス
料金単価が異なる時間帯を設定



■ 時間帯別の使用量表示例



【時間帯別簡易請求書作成の支援】

- ●付属の時間帯別簡易請求書作成ソフトウェアを活用することで時間帯別料金に対応した料金内訳付請求書を作成することができます。また、時間帯毎の使用量と料金をCSV形式ファイルで出力できます。
- ●メータ交換前後の指示数の補正を行うことで、請求書や日次データファイルへの反映が可能です。

2 上位システムに使用量データや検針結果をCSV形式で出力可能なため、システム構築が容易です。

- ●日次・月次・年次データの出力（CSV形式ファイル）

モデル L

- ●検針結果ファイルの出力（CSV形式ファイル）

モデル L　モデル S (-H) のみ　モデル P　集中自動検針装置

3 運用開始後の異常やメンテナンス情報をお知らせします。

- ●メータ異常・使用量異常・端末器異常を接点出力と同時にメールサーバ（別途準備）にメール送信。(※3)
- ●日次データファイルの解析により、計量異常発生時刻の特定が可能。
- ●検針実行・台帳更新・停電復電・通信異常などのメンテナンス情報が確認可能。

モデル L　モデル S (-H) のみ　モデル P

4 三菱スマートメーターを活用したシステム構築により、オーナー様、管理会社様の業務の効率化をサポートします。

従 来

①検針コントローラの時刻を基準に 60 分ごとに電力量データを収集・保存
　→　時間帯別料金に対応できない。
②契約アンペア変更のため、現地に行く必要がある。
③電気の供給・停止のため、現地に行く必要がある。

NEW

①スマートメーターの時刻を基準に 30 分ごとに電力量データを収集・保存
　→　時間帯ごとに電力量を把握。最適な料金サービスの提案。
②遠隔から契約アンペア変更が可能。（リミッタ容量設定値変更）
③遠隔から電気の供給・停止が可能。（開閉器の ON/OFF 制御）

モデル L

（※3）メール送信は認証の必要な SMTP サーバをサポートしていません。

2. 各モデル概要

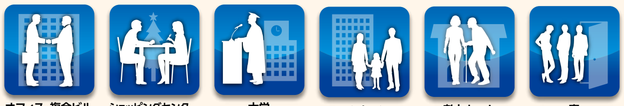
〈モデル L〉

B-AM500LN
B-AM1000LN

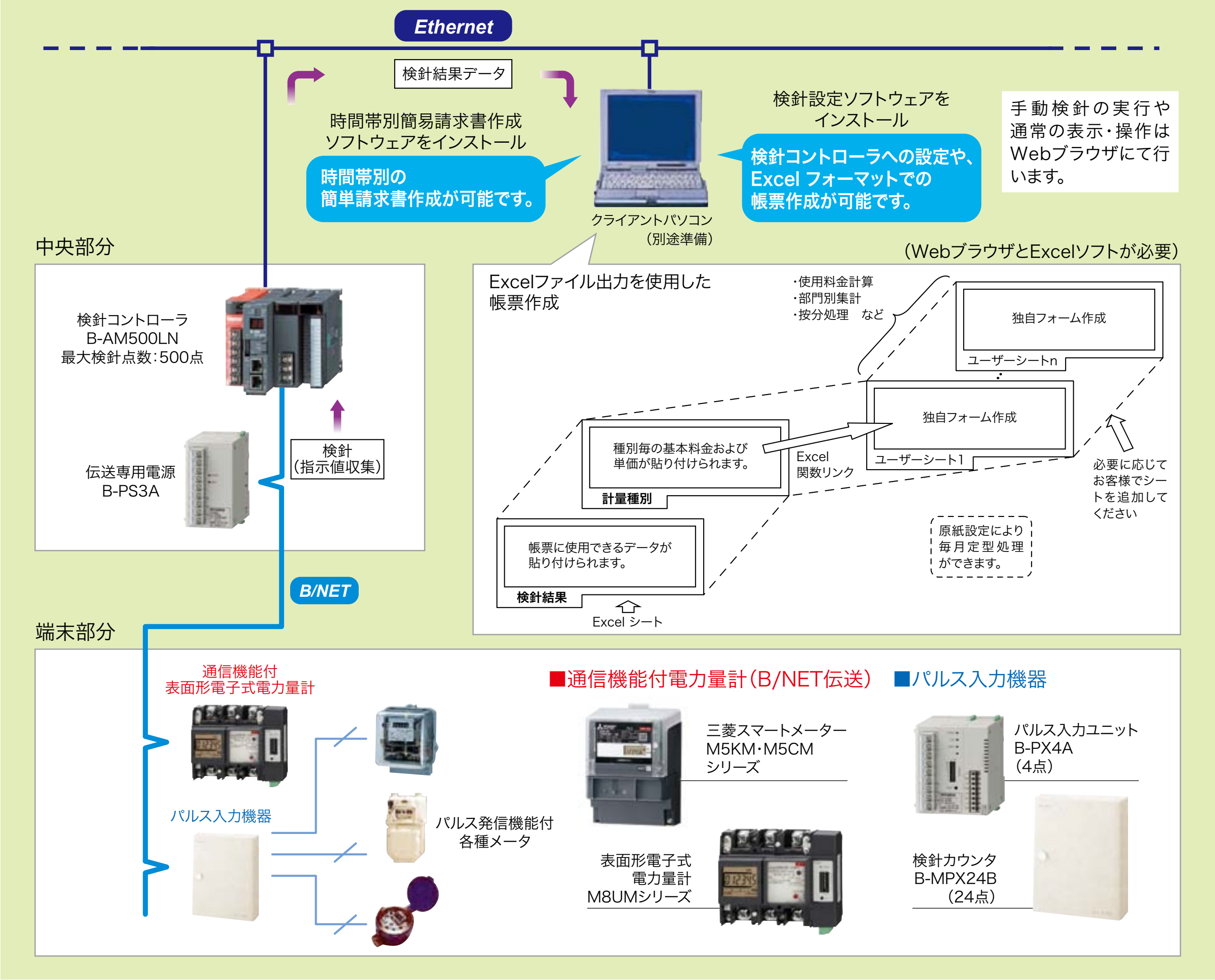
B-AM500LN

概要

- 操作部や表示部を持たないサーバタイプの検針コントローラです。(LAN 接続ができるパソコンを別途準備する必要があります。)
- 検針コントローラは、あらかじめ設定された日時に自動的に定期検針を実行して検針結果をファイルとして保存します。
- 検針結果は、Excel ファイル出力機能を使用して、メータ毎のデータを貼り付けることができます。
- 料金計算やテナント毎の集計などは、Excel の関数・リンクを使用して、自由なフォーマットの帳票作成や演算・集計が可能です。
- 通信は有線（B/NET 伝送）と無線（920MHz 帯特定小電力無線）を併用して使用できます。 new
- 三菱スマートメーター（M5KM・M5CM・M4CM シリーズ）に対応しています。 new
- 付属の専用ソフトウェアを用いて時間帯別の簡易請求書を作成することができます。 new

このような場合にお勧めです	導　入　例
●とりあえず検針データ・使用量を確認したい。 ●安価に自由なフォーマットで帳票作成や演算・集計をしたい。 ●他の課金情報（テナント料金・共益費・各種費用等）と併せて料金請求するため、請求・会計システムが別途準備されている。 ●広域検針で、現場での操作・表示・印字が不要。	

システム構成例（B/NET伝送の場合）



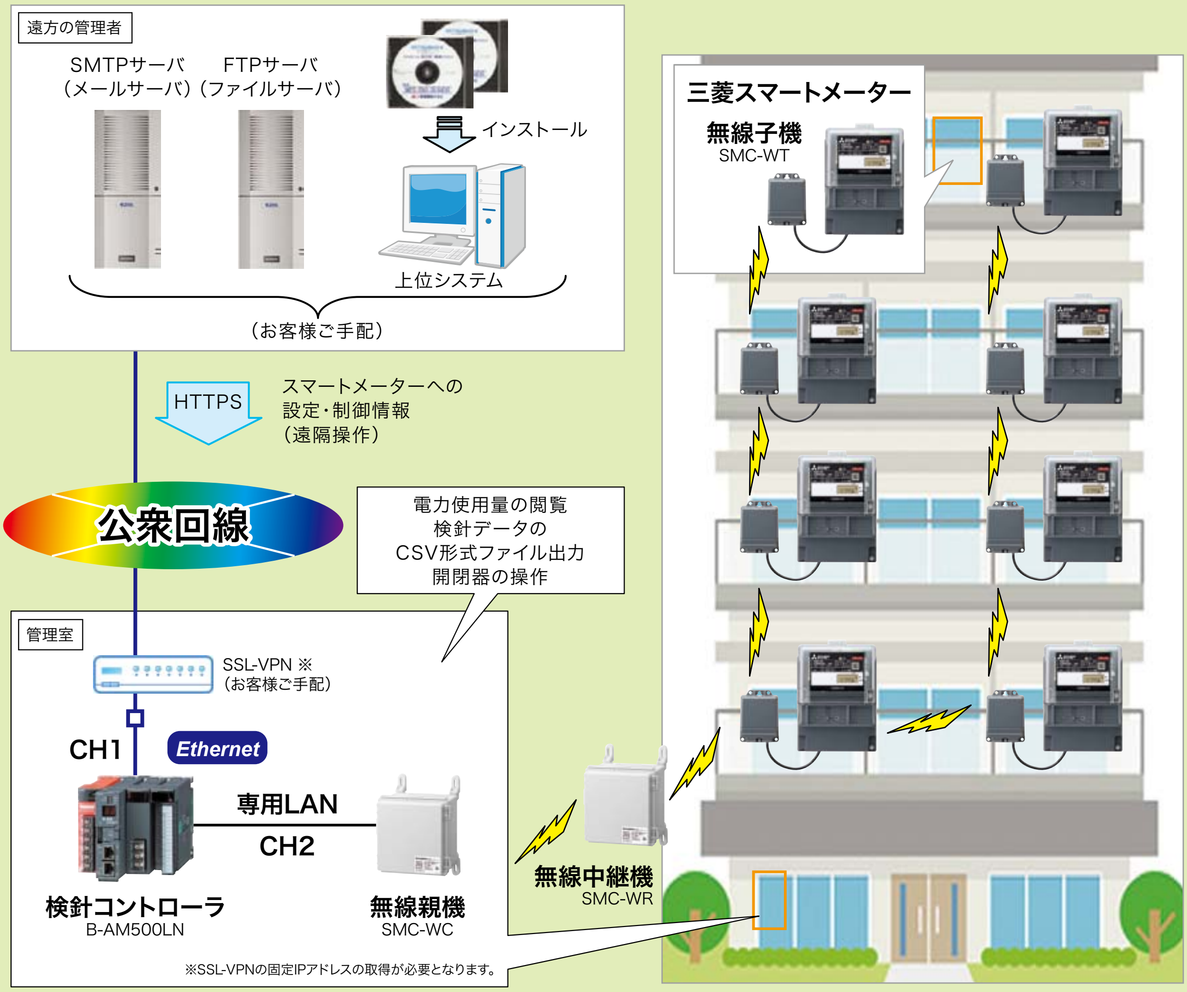
〈基本仕様〉

外　観	仕　　様		
検針コントローラ（モデルL） B-AM500LN B-AM1000LN	形　　名	B-AM500LN	B-AM1000LN
	入力点数	500 点	1000 点
	停電補償時間	リチウム電池により累計 13,700 時間（日平均温度 35℃以下）	
	警報出力	無電圧 a 接点、16 点、ただし、同一電圧を利用してください。	
	外形寸法	114（W）×104（H）×112.5（D）	142（W）×104（H）×112.5（D）
	電　　源	AC100-240V +10% -15%　50-60Hz	AC100-240V +10% -15%　50-60Hz
	消費電力	19VA（AC110V）　26VA（AC220V）	23VA（AC110V）　31VA（AC220V）
	質　　量	0.9kg	1.0kg
	使用温度／湿度	0～55℃（日平均温度 35℃以下）、30～80%RH（但し結露なきこと）	

システム構成例（無線通信の場合）

有線での配線工事が困難な既築マンション等でも無線通信で検針データの収集が可能です。
また有線（B/NET伝送）と無線を併用したネットワークの構築も可能です。

マンションでの無線システム構築例

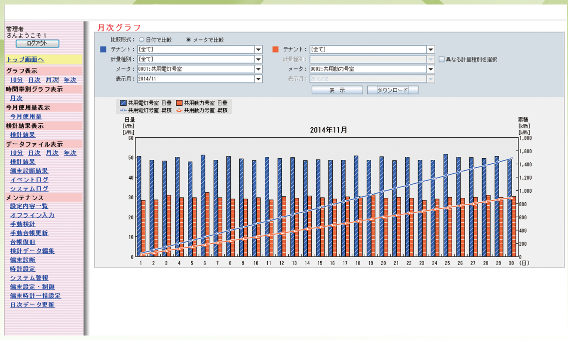


※ 無線通信はスマートメーターのみ対応しています。
※ 無線通信でシステムを構築する場合は、スマートメーターを設置する場所ごとに、現地調整装置を使用して無線通信の電波状況の事前確認が必要です。
※ VPNを構築する等ネットワークのセキュリティにご配慮ください。

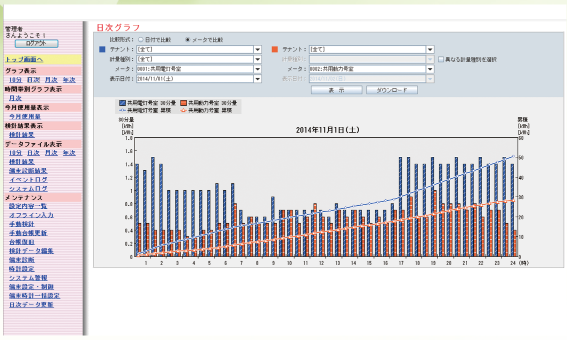
2. 各モデル概要

〈画面例〉

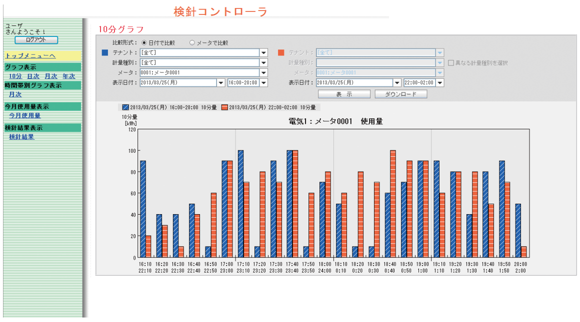
月次グラフ　1日ごとの使用量を1ヶ月分表示



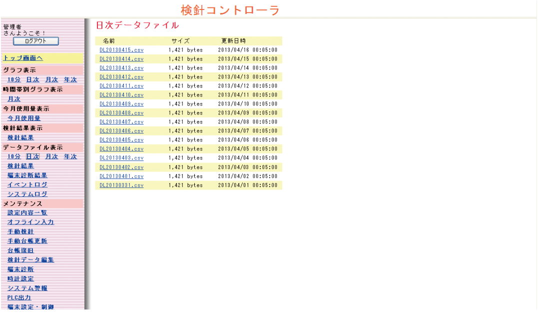
日次グラフ　30分ごとの使用量を1日分表示



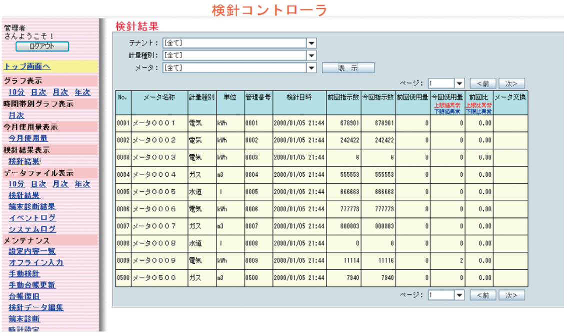
10分グラフ　10分ごとの使用量を4時間分表示



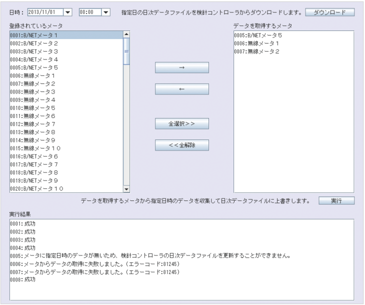
日次データファイル取得画面　日次データファイルを検針コントローラからダウンロード



検針結果表示画面　検針結果をメータ毎にリスト表示



日次データ更新画面　スマートメーターから30分ごとの電力量指示値を取得して日次データファイルに保存

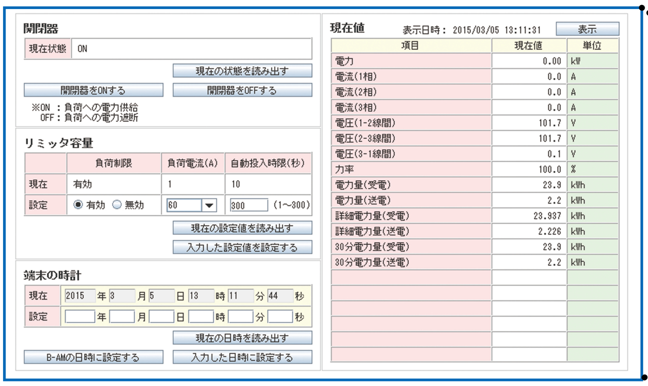


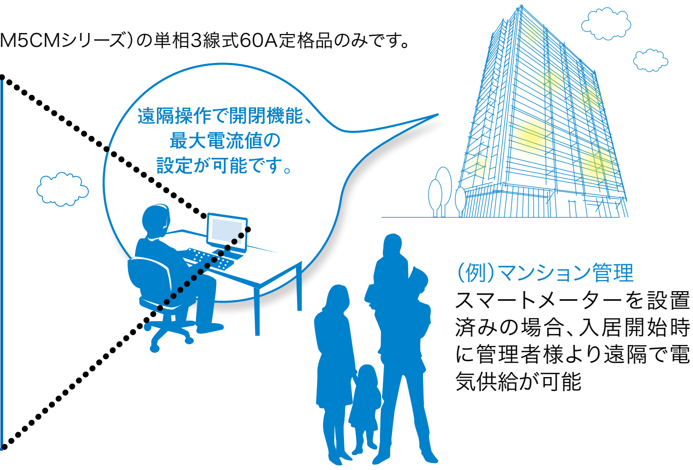
※スマートメーターとの組み合わせのみ

設定・制御画面　スマートメーターに対する設定や制御を行う画面です。

検針コントローラはWebブラウザからの操作により、スマートメーターに内蔵する開閉器のON・OFF制御を遠隔から行うことが可能です。住居・テナントの転入・転出時などにご使用頂けます。また、お客様に適切な電力量を使用していただく、または電力需給逼迫時の電力抑制を目的としてメーターごとに最大電流値を設定し、その設定を超えると開閉機能が動作する電流制限機能（リミッタ機能）を搭載しています。

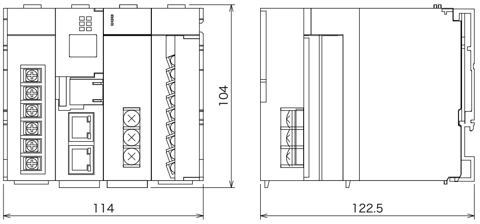
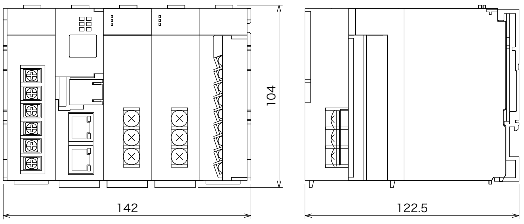
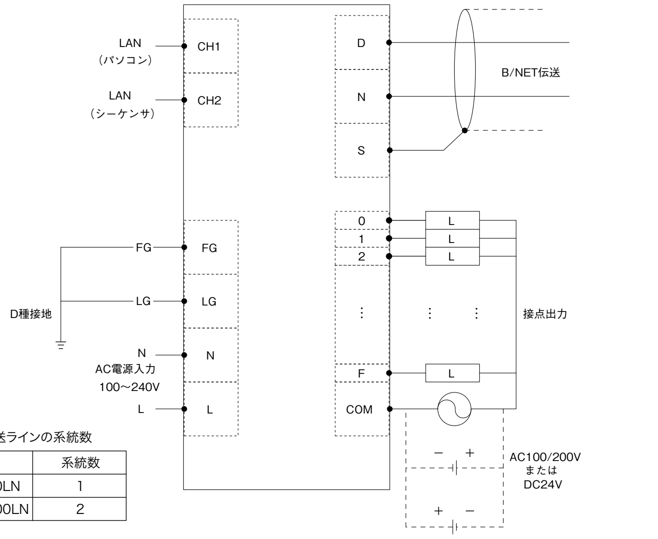
※開閉機能、電流制限機能が搭載されているのは三菱スマートメーター（M5KM・M5CMシリーズ）の単相3線式60A定格品のみです。





（例）マンション管理
スマートメーターを設置済みの場合、入居開始時に管理者様より遠隔で電気供給が可能

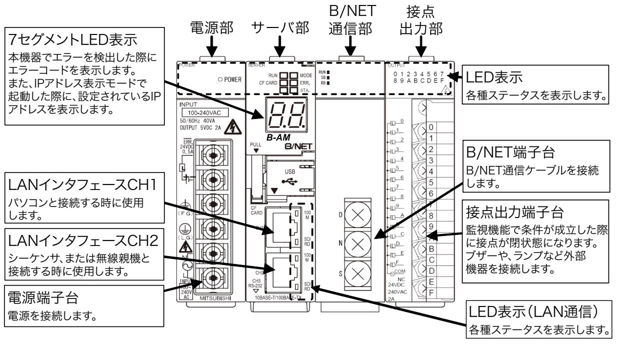
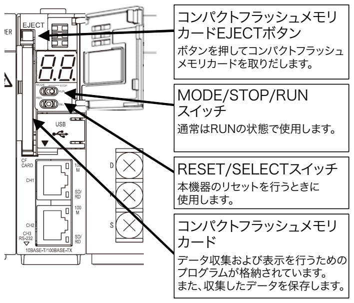
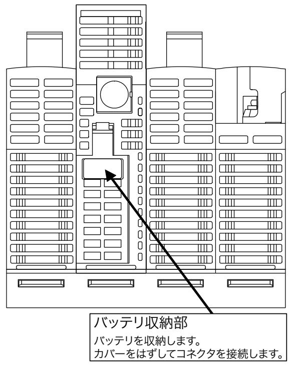
〈外形寸法図・接続図〉

外形寸法図	接続図
検針コントローラ B-AM500LN  B-AM1000LN 	■B-AM500LNの場合 ※B-AM1000LNの場合、B/NET伝送ラインが2系統になります。 

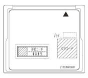
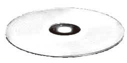
B/NET伝送ラインの系統数

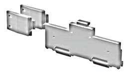
形式	系統数
B-AM500LN	1
B-AM1000LN	2

〈各部の名称とはたらき〉B-AM500LNの例

前　面	前面（サーバ部のカバーを開いた状態）	底　面
		

〈同梱品〉

品　名	数量
500点用　1000点用　集中自動検針コントローラ(本体)	1
 コンパクトフラッシュメモリカード (検針ソフトウェア(※1))	1
 CD-ROM (検針設定ソフトウェア(※2)、集中自動検針コントローラ取扱説明書ハードウェア編／設定編／応用編、時間帯別簡易請求書作成ソフトウェア(※3)、取扱説明書(※4)収録)	1
バッテリ (集中自動検針コントローラ (本体下部)に内蔵)(※5)	1
盤取付け用ねじ (M4×12)(※6)	4

品　名		数量
 IECレール取付け用アダプタ(※6)		小2 大1
IECレール取付けセット(※6)		一式
	IECレール取付け用ねじ (M5×10)	2
	IECレール取付け用 角形ワッシャ	2
	IECレール取付け用 止め金具	2
集中自動検針コントローラ 取扱説明書 ハードウェア編		1
R　M　認定番号シール		1

(※1) 検針データを収集し、集中自動検針コントローラ(本体)内部に保存するためのソフトウェアです。
(※2) 検針ソフトウェアの動作条件を設定するためのソフトウェアです。
(※3) 時間帯別簡易請求書の発行、日次データ補正、メーター交換をするためのソフトウェアです。
(※4) 取扱説明書(PDFファイル形式)を見るためにはAdobe Readerが必要です。
(※5) 交換用バッテリ(形名:Q6BAT)のご購入については、本製品をお買い上げの販売店にお問い合わせください。バッテリの推奨交換時期は3年です。
(※6) 各品は1つの袋にまとめて入れています。

2. 各モデル概要

〈モデル S〉

B-AM100SX(-H)
B-AM300SX(-H)
B-AM500SX(-H)

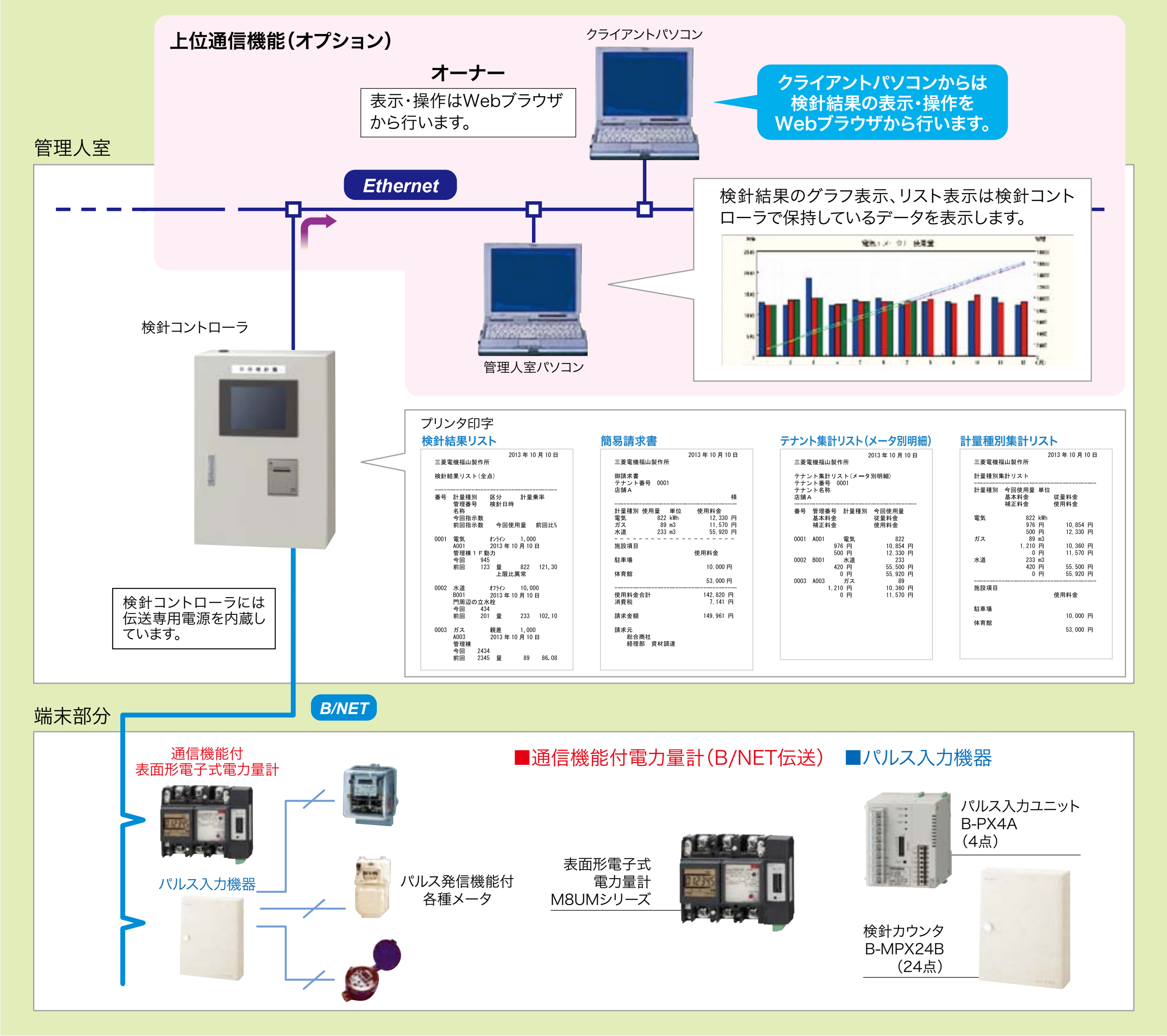
概要

- 操作はタッチパネル方式による簡単操作、検針結果印字もミニプリンタで自動で行う壁掛けタイプのコントローラ盤です。
- 使用量データは Web ブラウザ上で確認できます。(※1)
- インターネット回線を利用して検針結果データやエネルギー使用状況（1 時間単位、1 日単位など）を集中管理できます。(※1)
- 保存されているデータはWebブラウザやFTPで収集することもできます。
- 通信は有線（B/NET 伝送）となります。

（※1）上位通信機能付のみ対応しています。（形名末尾に“-H”が付きます。）

このような場合にお勧めです	導　入　例
●専門の管理者がいないため、検針業務はすべて自動化したい。 ●業務に必要な操作をパソコンレスで対応したい。 ●タッチパネルに検針メニューを表示して、複雑な操作は行わないようにしたい。 ●点在する建物の検針管理を各拠点単独で実施し、さらには本部事務所などの一箇所で集中管理したい。 ●ミニプリンタで紙に検針結果を出力したい。	

システム構成例



〈基本仕様〉

外　観	仕　　様			
壁掛盤タイプ（モデル S） 	形　　名	B-AM100SX(-H)	B-AM300SX(-H)	B-AM500SX(-H)
	入力点数	100 点	300 点	500 点
	ミニプリンタ	ラインサーマル方式		
	印字文字	JIS 第一・第二水準（全角文字）　最大 20 桁／行		
	記録紙（※2）	58mm 幅×26m		
	警報出力	無電圧 a 接点、4 点		
	外形寸法	500（W）×700（H）×200（D）		
	電　　源	AC100V +10% -15%　50-60Hz		
	消費電力	100VA		
	質　　量	28kg		
	使用温度／湿度	0～40℃（日平均温度 35℃以下）、30～80%RH（但し結露なきこと）		
	塗装色	三菱標準色（マンセル 0.08GY7.64 ／ 0.81　5 分艶　相当）		

〈画面例〉

タッチパネルによる検針操作や保守・設定操作

検針結果表示

簡易請求書画面

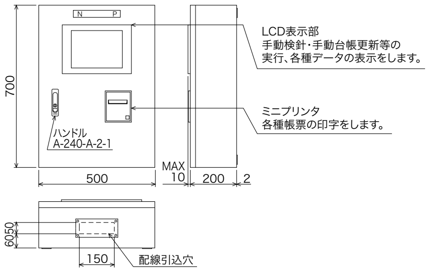
Web閲覧対応画面検針結果グラフ（年次グラフ）

※上位通信機能付のみ対応しています。

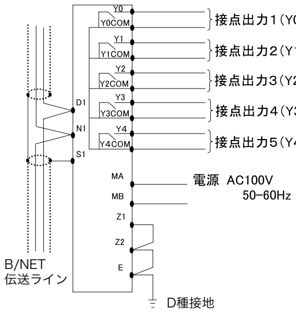
〈外形寸法図・接続図（各部の名称とはたらき）〉

外形寸法図

壁掛盤タイプ
（モデル S）



接続図



B/NET伝送ラインの系統数

形式	系統数
B-AM100SX	1
B-AM300SX	
B-AM500SX	

〈同梱品〉

	製　品　構　成	個数
検針コントローラ本体	タッチパネル式 LCD パネル（12.1 型）	1
	ミニプリンタ	1
	検針サーバ	1
	伝送専用電源	1
	LAN ケーブル	1
	上位通信 I/F	1（※3）
付属品	コンパクトフラッシュ（集中自動検針ソフトウェア）	1
	CD-ROM（検針設定ソフトウェア）	1
	ソフトウェア使用契約書	1
	ユーザ登録シート	1
	認定番号の表記について	1
	認定番号シール	1
	ミニプリンタ用ロール紙（※2）	5
	補修用塗料	1

	製　品　構　成	個数
取扱説明書	集中自動検針コントローラ（モデル S）取扱説明書（CD-ROM 内 IB63266-D.pdf）	1
	検針設定ソフトウェア取扱説明書（簡易版）	1
	集中自動検針ソフトウェア取扱説明書（簡易版）	1（※3）
	集中自動検針ソフトウェア取扱説明書（CD-ROM 内 IB63242-D.pdf）	－
	検針設定ソフトウェア取扱説明書（CD-ROM 内 IB63243-D.pdf）	－
	三菱 B/NET 伝送専用電源 / アドレス拡張ユニット 形名 B-PS3A / B-EXP3A 取扱説明書	1

（※2）検針サーバ交換用リチウム電池（形名：MES-BT1-A）及びミニプリンタ用ロール紙（形名：AMC-NP580）のご購入については本製品をお買い上げの販売店にお問い合わせください。

（※3）上位通信機能付のみ添付されます。

2. 各モデル概要

〈モデル P〉

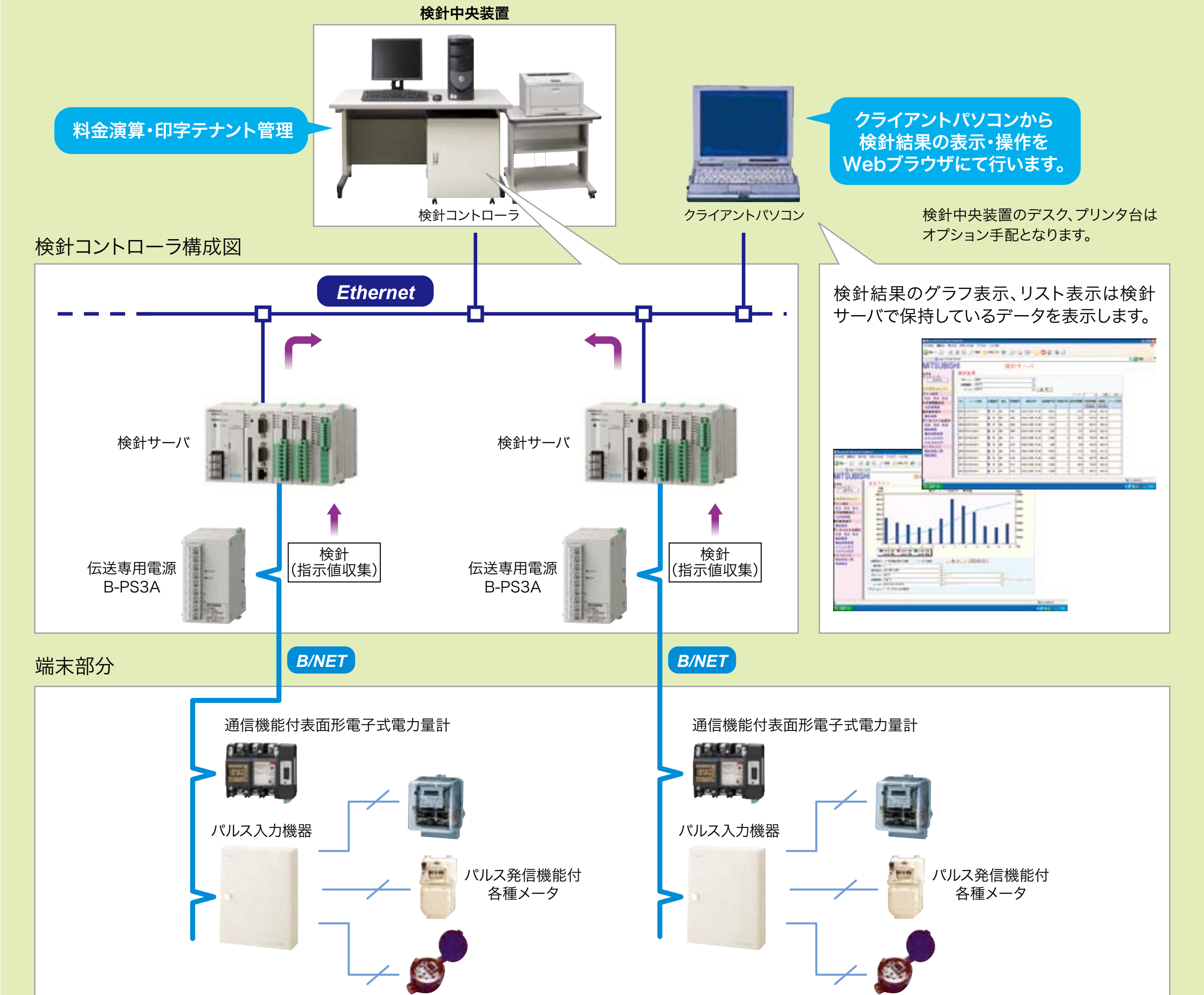
B-AM500PX,　B-AM1000PX
B-AM2000PX,　B-AM4000PX

概要

- 全メータ点数が 500 点から最大 4000 点までの構成に対応できます。
- 検針サーバを複数箇所に設置し広域データの収集が可能です。
- 広域な地域に分散したお店、ビルなどのエネルギー使用状況を集約管理できます。
- 使用量の集計に留まらず使用量の変動、比較分析機能など今までの検針にない機能が満載です。

このような場合にお勧めです	導　入　例
●会社内で管理運営している寮、社宅やテナントビルや小規模店舗の集合体（アウトレットモール等）などで運用したい。	

システム構成例（B/NET伝送）



<モデルP　B/NET伝送系統数>
最大検針点数　500点（B-AM500PX）：2系統
最大検針点数1000点（B-AM1000PX）：2系統
最大検針点数2000点（B-AM2000PX）：4系統
最大検針点数4000点（B-AM4000PX）：8系統

検針点数とは実際に検針を行う点数で、24点まで検針できる検針カウンタに10のメータを接続したときは10点と計算します

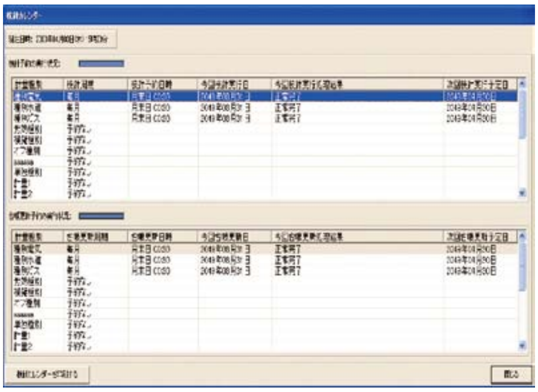
〈基本仕様〉

外　観	仕　　様				
パソコンタイプ （モデルＰ） 	形　　名	B-AM500PX	B-AM1000PX	B-AM2000PX	B-AM4000PX
	入力点数	500 点	1000 点	2000 点	4000 点
	DVD ドライブ	スーパーマルチドライブ			
	表　　示	TFT 液晶			
	印　　字	A3 ページプリンタ（モノクロレーザプリンタ）			
	使用温度／湿度	10〜35℃（動作時）、30〜80%RH（但し結露なきこと） （詳細はパソコン、プリンタなどの付属のユーザーズマニュアル参照）			
	塗装色	検針コントローラ収納ボックス 三菱標準色（マンセル 0.08GY7.64 ／ 0.81　5 分艶　相当）			

〈画面例〉

業務選択メニュー

検針予約設定

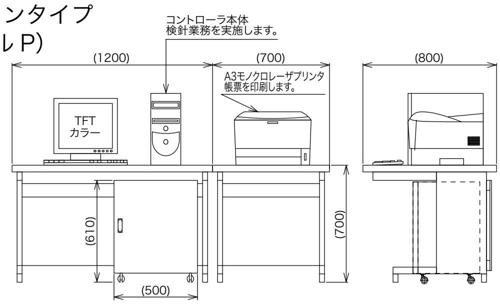
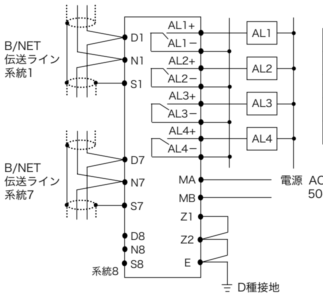


〈Web閲覧対応画面例〉

省エネ分析グラフ表示

検針結果一覧表示

〈外形寸法図・接続図（各部の名称とはたらき）〉

外形寸法図	接続図
パソコンタイプ （モデル P） 	

B/NET伝送ラインの系統数

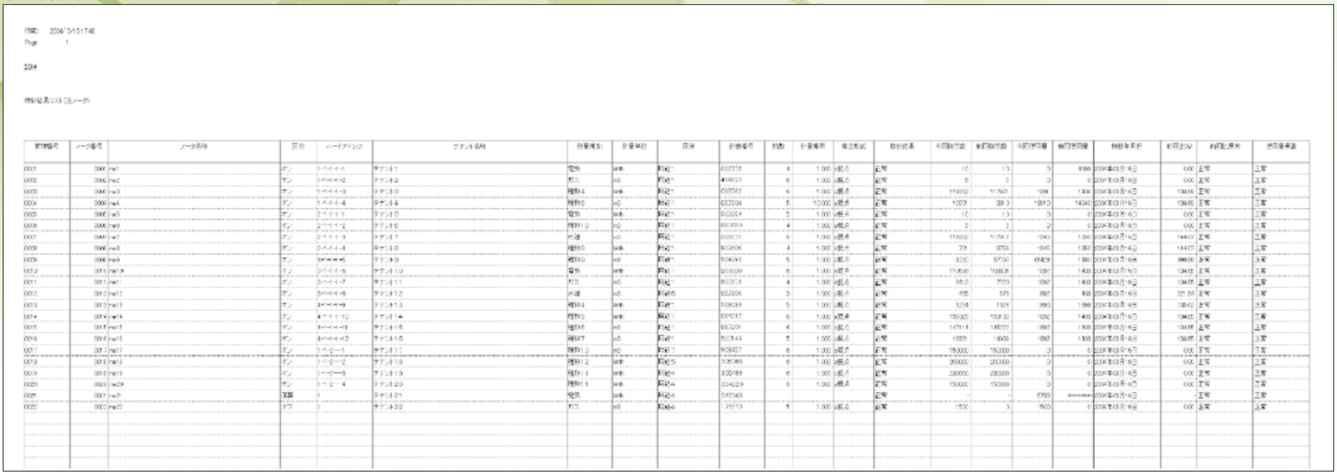
形式	系統数
B-AM500PX	2
B-AM1000PX	2
B-AM2000PX	4
B-AM4000PX	8

〈同梱品〉 ご納入条件により異なります。

2. 各モデル概要

〈プリント印字例(モデルP)〉

検針結果印字



テナント集計リスト(メータ別明細)

テナント集計リスト(メータ別明細)

テナント番号:　0001　テナント名称:　テナント1

メータ番号	管理番号	計量種別	今回使用量	基本料金	従量料金	補正料金	使用料金
0001		電気	200	¥1,000	¥1,000	¥0	¥2,000
0002		水道	150	¥1,500	¥500	¥0	¥2,000
0003		ガス	250	¥2,000	¥1,000	¥0	¥3,000

使用料金明細書

第　1 号　納入者　テナント1　　検針日　2005　年　1　月　1　日

計量種別使用料金							
請求項目		使用量	基本料金	従量料金	補正料金	使用料金	備考
電気	使用料金	200	¥1,000	¥1,000	¥0	¥2,000	
水道	使用料金	150	¥1,500	¥500	¥0	¥2,000	
ガス	使用料金	250	¥2,000	¥1,000	¥0	¥3,000	

施設使用料金		
請求項目	使用料金	備考
会議室	¥10,000	
駐車場	¥3,000	

簡易請求書

御請求額

テナント番号:　0001　テナント名称:　テナント1　殿

計量種別請求項目		使用量	使用料金
電気	料金	200 kWh	2,000 円
水道	料金	150 m3	1,500 円
ガス	料金	250 m3	3,000 円

計量種別請求項目	使用量	使用料金

共用料金総額　0 円

施設請求項目		施設料金
会議室	料金	10,000 円
駐車場	料金	8,000 円

施設請求項目	施設料金

使用料金合計　24,500 円

消　費　税　0 円

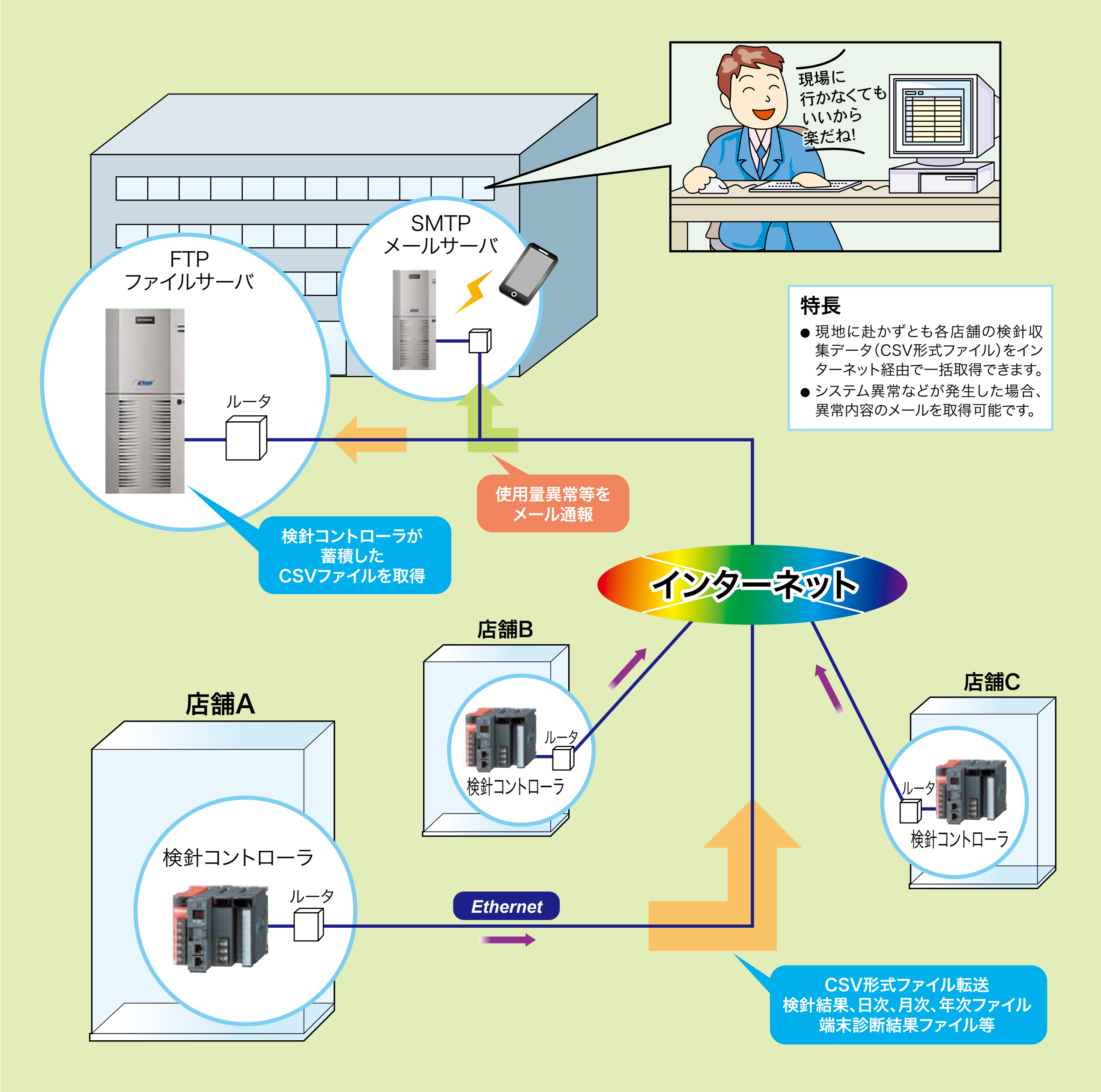
請 求 金 額　24,500 円

インターネットを利用した検針システム例（モデルL・S・P共通）

ご使用のWebブラウザからユーザ名とパスワードの入力により収集した検針結果表示のほか、省エネ分析のグラフ表示なども可能なため、ユーザ別の使用量の分析も可能です。

①Web対応機能の充実
検針コントローラは内部にHTTPサーバ機能を有しており、検針データをEthernet（10BASE-T/100BASE-TX）経由でインターネット／イントラネットへ配信できます。（※1）

②インターネットを利用すれば検針データの遠隔収集が可能です。
●インターネットを利用する場合はルータが必要です。
●インターネットを経由する場合は別途プロバイダとの契約が必要です。



特長
- 現地に赴かずとも各店舗の検針収集データ（CSV形式ファイル）をインターネット経由で一括取得できます。
- システム異常などが発生した場合、異常内容のメールを取得可能です。

（※1）100BASE-TXはモデルLのみ対応しております。

2. 各モデル概要

集中自動検針装置（ダイレクトタイプ）

B-AM70CA

概要

- 優れたコストパフォーマンスで小規模の検針業務を自動化します。
- 煩雑な電気、水道、ガスメータの検針を自動で行い、簡易請求書を自動作成します。
- 読取ミス、転記ミス、計算ミス防止をローコストで実現します。

このような場合にお勧めです

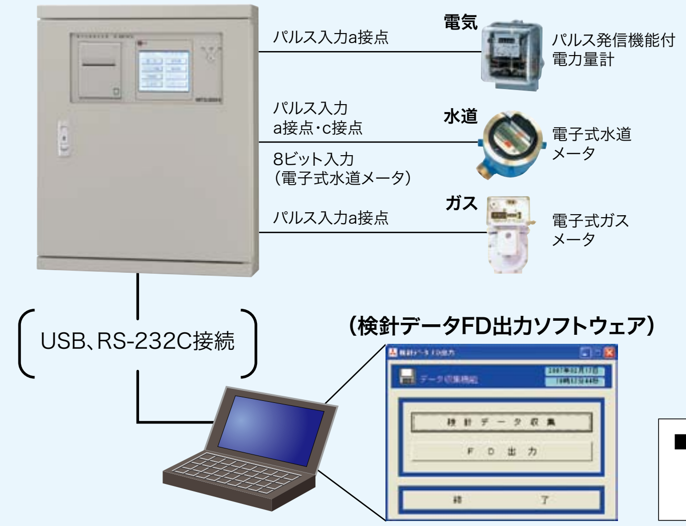
●専門の管理者がいないため、検針業務は低予算で自動化したい。
●業務に必要な操作をパソコンレスで行いたい。
●タッチパネルに検針メニューを表示して、複雑な操作がないようにしたい。

導　入　例

システム構成例

上位通信機能を標準装備

(1)上位通信機能により検針データFD出力ソフトウェアを使用して、今回検針結果の使用量をCSV形式で出力可能です。
(2)検針データFD出力ソフトウェアは、三菱電機FAサイトより無償ダウンロード可能です。(www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/)
ダウンロードする際には会員登録が必要となります。



管理番号	メータ番号	メータ種別	テナント名称	今回指示値	前回指示値	今回使用量	前回使用量	検針年月日
1	中央ビル1							
001	A00	電灯	店舗A	111	000	111	0	2007/03/31
002	B00	動力	店舗A	222	111	111	50	2007/03/31
003	C00	水道	店舗A	333	222	111	100	2007/03/31
004	A01	電灯	店舗B	111	000	111	0	2007/03/31
005	B01	動力	店舗B	222	111	111	50	2007/03/31
006	C01	水道	店舗B	333	222	111	100	2007/03/31
007	A02	電灯	店舗C	111	000	111	0	2007/03/31
008	B02	動力	店舗C	222	111	111	50	2007/03/31
009	C02	水道	店舗C	333	222	111	100	2007/03/31
010	A03	電灯	店舗D	111	000	111	0	2007/03/31
011	B03	動力	店舗D	222	111	111	50	2007/03/31
012	C03	水道	店舗D	333	222	111	100	2007/03/31
013	A04	電灯	店舗E	111	000	111	0	2007/03/31
014	B04	動力	店舗E	222	111	111	50	2007/03/31
015	C04	水道	店舗E	333	222	111	100	2007/03/31
016	A05	電灯	店舗F	111	000	111	0	2007/03/31
017	B05	動力	店舗F	222	111	111	50	2007/03/31
018	C05	水道	店舗F	333	222	111	100	2007/03/31
019	A06	電灯	店舗G	111	000	111	0	2007/03/31
020	B06	動力	店舗G	222	111	111	50	2007/03/31
021	C06	水道	店舗G	333	222	111	100	2007/03/31

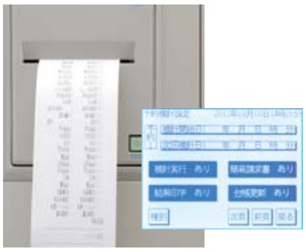
■検針データFD出力ソフトウェア
お手持ちの表計算ソフトウェアによるデータ加工が可能です。
Windows7、XPに対応しています。

最低限必要な機能を、コンパクトに集約しました。

見やすく使いやすい画面

見やすいバックライトつきの画面で、読みやすく、操作しやすい「漢字」表示の大きなタッチパネルです。

予約検針



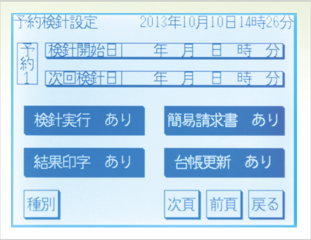
予約日時に全自動で検針、簡易請求書のプリントアウト、各種台帳の更新を行います。

ワンタッチ検針

「ワンタッチ検針」ボタンに触れるだけで後は自動で、検針、簡易請求書のプリントアウト、各種台帳の更新を行います。

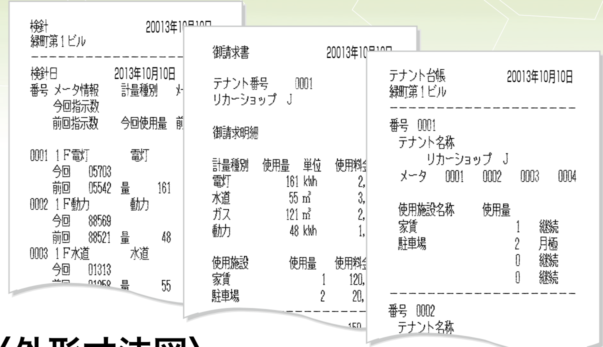
〈画面例〉

予約検針



ワンタッチ検針

〈プリント印字例〉

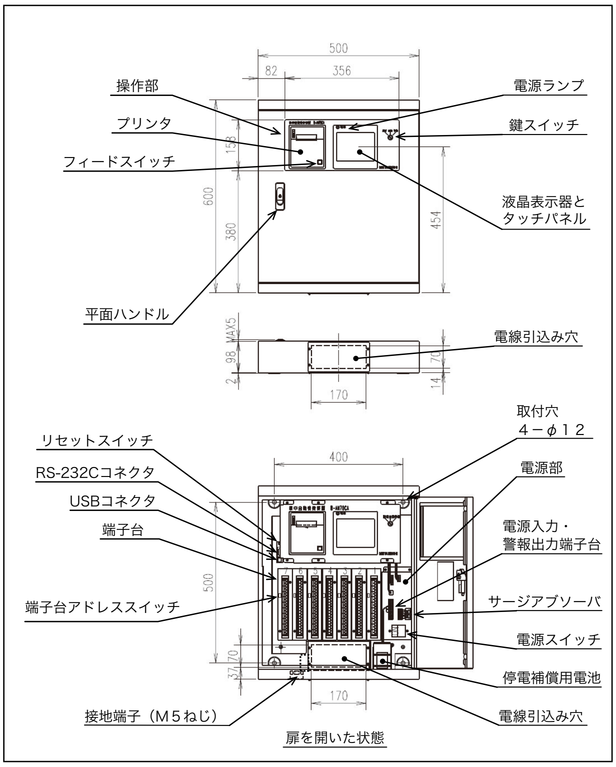


〈基本仕様〉

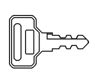
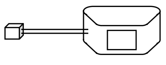
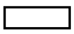
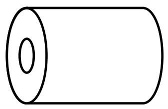
区分	項　目	仕　様
入力	最大検針メータ数	70点
入力	検針端子台（備考1） AMA10A パルス発信メータ	ON時間　：30ms以上　オン電圧0.5V（1mA）以下 オフ時のリーク電流1μA以下
入力		OFF時間：70ms以上　DC12V　1mAの開閉に適したもの
入力	(a/c接点)、オープンコレクタ	最長距離：500m
入力	AMM10A	伝送速度：300bps
入力	電子式水道メータ(8ビット)	最長距離：200m
入力	使用ケーブル	2/3芯ケーブル（推奨ケーブル：n対CPEV-S　φ0.9）
検針	検針桁数	3～8桁（10進）
検針	検針時間	0.5秒以下/1メータ（パルスメータ）、5.0秒以下/1メータ（8ビットメータ）
表示	表示部	320×240ドットLCD（バックライト付き）
表示	操作部	対話方式　タッチパネル
印字	印字方法	ラインサーマル方式
印字	印字構成（文字）	32×16ドットマトリクス
印字	記録紙、印字桁数	58mm（長さ　約26m）、感熱紙、最大20桁／行
上位通信（標準搭載）		RS-232C、USB
電源	定格電圧、消費VA	AC100V（+10%、−15%）50-60Hz、40VA（入力点数70点）
停電補償	カウント動作	16時間（二カド電池、72時間充電後）
停電補償	設定データ保持	100時間
構造	取付	屋内壁面取付
構造	外形寸法、質量	500(W)×600(H)×100(D)、18kg（入力点数70点）
構造	端子台（入出力端子部分）	M3.5ねじ　　締付けトルク　0.78N・m
構造	塗装色	日塗工　C25-70B　半艶（マンセル　5Y7／1）

※10点単位の検針端子台を組み合せて（パルス発信メータ用、電子式水道メータ用の混在可能）、最大検針点数は70点まで可能です。 ただし、電子式水道メータは最大20点までとなります。

〈外形寸法図〉

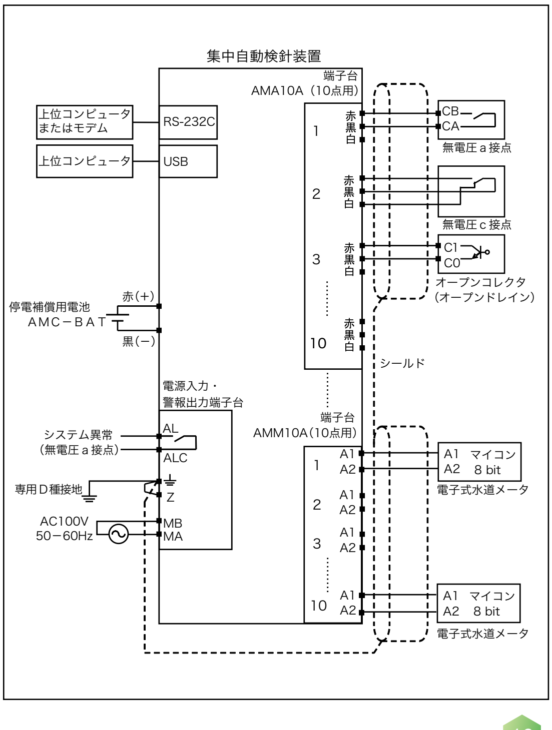


〈同梱品〉

部品名	数量	形状	部品名	数量	形状
鍵（鍵スイッチ用）AT-4124-006 日本開閉器工業㈱	1個	20×29.8 	停電補償用電池 AMC-BAT	1個	54×105×50（コネクタ・リード線を除く）  35,000時間（4年を目安に交換推奨）
鍵（本体扉用）キー No.0200 タキゲン製造㈱	2個	20×44	認定番号シール	1セット（74枚）	10（または 8）×30 
記録紙（ロール紙）AMC-NP580	1セット（5巻）	φ50×58（約26m） 	T型ボックスレンチ	1個	180×180

※停電補償用電池（形名：AMC-BAT）及びミニプリンタ用ロール紙（形名：AMC-NP580）のご購入については、本製品をお買い上げの販売店にお問い合わせください。

〈接続図〉



3. モデル別機能一覧

■モデル別機能・構成機器一覧表

機能		内容	モデルL	モデルS	モデルP	集中自動検針装置
検針機能	全点検針	全メータの検針を一括して実行	○	○	○	○
	種別検針	電気・ガス・水道などメータの種別毎に検針実行	○	○	○	○
	テナント検針	指定したテナント毎に検針を実行	○	○	○	ー
	個別検針	個々のメータを指定して検針を実行	○	○	○	○
予約検針	初回検針	検針装置稼動開始時の初期指示値を検針 検針結果は前回値・今回値に格納	○	○	○	○
	毎月検針	毎月決まった日時に検針機能を自動実行 検針に続き、検針結果リストの印字・台帳更新の自動実行日時を設定可能	○	○	○	○
	隔月検針	偶数月または奇数月の同じ日時に検針機能を自動実行 検針に続き、検針結果リストの印字・台帳更新の自動実行日時を設定可能	○	○	○	○
手動検針	全点検針	全メータの検針を一括して実行	○	○	○	○
	種別検針	電気・ガス・水道などメータの種別毎に検針実行 （複数種別選択不可）	○	○	○	○
	テナント検針	任意に指定したテナント毎の検針を実行	○	○	○	ー
	個別検針	個々のメータを指定して検針を実行	○	○	○	○
		Lタイプ Webブラウザにパスワードで管理者とユーザの制限判別可能 Sタイプ 検針装置のパネコン（壁掛け型）から実行操作 Pタイプ 検針装置のパソコン（デスクトップ型）から実行操作				
印刷機能	検針結果リスト	前回指示値・今回指示値・使用量などの検針処理結果を印刷	※1	○	○	○
	検針エラーリスト	検針時に生じたエラー内容を印刷	※1	○	○	○
	簡易請求書	テナント毎に簡易請求書を印刷	※2	○	○	○
	請求書・領収書	テナント毎に請求書・領収書を印刷	ー	ー	○	ー
	使用料金明細書	テナント請求書に記載される料金の内訳を印刷	※2	ー	○	ー
	計量種別集計リスト	計量種別毎に使用量、料金を集計	※2	○	○	ー
	台帳更新リスト	台帳更新処理内容と処理日時を印刷	ー	○	○	○
	テナント集計リスト（メータ別明細）	請求書はメータ種別毎の合計となるため、該当するメータの明細を印刷	※1	○	○	○
	テナント集計リスト（按分明細）	請求書は按分・共用料金合計となるため、按分結果の明細を印刷	※1	○	○	○
	共用メータ集計リスト	按分の基になる共用メータの集計を印刷 共用設定されたメータの個別データと合計使用量	※1	○	○	ー
	検針システム保全用各種リスト	テナントリスト：テナント毎に保有メータを印刷	※1	ー	○	○
		端末モニタ結果リスト：手動で端末モニタをした結果リスト	※1	ー	○	ー
		端末診断結果リスト：検針用端末機器の状態（正常／異常）を印刷	※3	ー	○	ー
		使用量異常リスト：メータ毎・種別毎に設定した使用量上下限異常のメータを印刷	※1	ー	○	ー
		請求先不明メータリスト：テナント保有メータに登録されていないメータのリスト	ー	ー	○	ー
		台帳復旧リスト：台帳復旧処理を操作した内容と日時を印刷 （管理者パスワードによりイベントログファイルをWebブラウザまたは設定ソフトで取り込み、Excelの機能で印刷）	ー	○	○	※4
		検針予約リスト：設定されている予約検針の内容を印字 （管理者パスワードによりWebブラウザの設定内容一覧で表示し印刷）	ー	ー	○	ー
		メータ交換リスト：検針期間中のメータ交換中・メータ交換済みのメータのリスト	ー	ー	○	ー
		設定値リスト：各種メータ、テナント設定や検針実行設定内容を印刷 （管理者パスワードによりWebブラウザの設定内容一覧で表示し印刷）	ー	ー	○	ー
演算機能	メータ毎使用量	メータ毎に使用量を算出 使用量＝（今回指示数－前回指示数）×乗率使用量がマイナスの値となった場合はメータが1回転したものとし計量桁数を考慮し修正 [例]・前回値 9876, 今回値 123, 乗率 1.00の場合 計量桁数4の時 使用量＝10000＋123－9876＝247 計量桁数5の時 使用量＝100000＋123－9876＝90247 計量桁数6の時 使用量＝1000000＋123－9876＝990247 ※ 乗率はメータ登録時に設定した値とする。	○	○	○	○
	使用量前回比	今回使用量と前回使用量の比から前回比を算出し警報判定	○	○	○	○
	メータ種別毎使用量合計	メータ種別毎にメータ使用量を合計	ー	○	○	○
	総合計料金	テナントが支払う合計料金を算出	ー	○	○	○
	共用料金の配分	共用メータの使用料金をテナントの使用量率、テナントの占有面積率など任意の配分率で按分	ー	○	○	○
	使用量異常	今回使用量と上下限値から使用量異常の判定を行い警報判定	○	○	○	○

機能		内容	モデルL	モデルS	モデルP	集中自動検針装置
データ保存	検針結果	モデルL　60回分、モデルS・P　36回分の各種検針処理結果を保存　(Excel形式ファイル)	○	※6	○	○
	10分データ	モデルL　62日分　(CSV形式ファイル)　(※5)	○	ー	ー	ー
	日次データ	モデルL・P　186日分、モデルS　62日分　(CSV形式ファイル)	○	※6	◎	ー
	月次データ	モデルL　60ヶ月分、モデルS・P　24ヶ月分を保持(1日毎)　(CSV形式ファイル)	○	※6	◎	ー
	年次データ	モデルL　5年分、モデルS・P　3年分を保持(1月毎)　(CSV形式ファイル)	○	※6	◎	ー
	イベントログ	検針実行エラー、使用量異常発生など検針システム状態を記録	○	※6	◎	ー
	システムログ	システム起動／停止状態、起動時エラーなどを記録	○	※6	◎	ー
	端末診断結果	伝送端末機器の異常(断線異常など)発生を記録	○	※6	◎	ー
	料金集計・演算結果	種別毎の料金結果を保存	○	※6	◎	ー
	10分データグラフ表示	棒グラフ:10分毎の使用量　折れ線グラフ:使用量の累積値　(※5)	○	ー	ー	ー
省エネ分析	日次グラフ表示	棒グラフ:正時毎の使用量　折れ線グラフ:使用量の累積値	○	※6	◎	ー
	月次グラフ表示	棒グラフ:1日毎の使用量　折れ線グラフ:使用量の累積値	○	※6	◎	ー
	年次グラフ表示	棒グラフ:1ヶ月毎の使用量　折れ線グラフ:使用量の累積値	○	※6	◎	ー
	時間帯別月次グラフ表示	棒グラフ:時間帯毎の使用量	○	ー	ー	ー
	今月使用量	前月の使用量, 今月の使用量, 検針結果, 前月の指示数, 現在の指示数を表示	○	※6	◎	ー
	メータ情報閲覧(テナント)	パスワード入力で自テナントのメータ使用状況がブラウザ上で閲覧可能	○	※6	◎	ー
	メータ情報閲覧(オーナ)	管理用として全メータの使用状況の閲覧可能	○	※6	◎	ー
メール通報	使用量の上下限監視	1時間の使用量が設定範囲外となったとき	○	ー	ー	ー
	使用量異常	検針時に使用量が設定範囲外になった場合	○	※6	◎	ー
	前回比異常	前回の使用量との比率が設定範囲外になった場合	○	※6	◎	ー
	端末診断エラー	伝送端末機器に異常(断線異常など)が発生した場合	○	※6	◎	ー
警報・異常接点出力	電池異常	検針コントローラ、伝送端末機器のバックアップ電池残量が少なくなった場合	○	※6	○	ー
	端末診断エラー	伝送端末機器に異常(断線異常など)が発生した場合	○	※6	○	ー
	使用量異常	検針時に使用量が設定範囲外になった場合	○	※6	○	ー
	前回比異常	前回の使用量との比率が設定範囲外になった場合	○	※6	○	ー
シーケンサ出力		1時間に1回MELSECシリアルコミュニケーションユニットに対しメータ指示値などのデータを出力	○	ー	ー	ー
データ転送	検針結果ファイル	予約検針の実行時に転送	○	※6	◎	ー
	10分データファイル	毎正時に1時間分を転送　(※5)	○	ー	ー	ー
	日次ファイル	毎正時に当日分を転送	○	※6	◎	ー
	月次ファイル	毎日1回、指定時に当月分を転送	○	※6	◎	ー
	年次ファイル	毎月1回、指定日時に当年分を転送	○	※6	◎	ー
	端末診断結果ファイル	自動端末診断結果実行時に転送	○	※6	◎	ー
スマートメーターの設定・制御		スマートメーターのリミッタ容量の設定、時刻の設定、開閉器のON/OFF制御	○	ー	ー	ー

◎:PタイプのWeb対応機能で実現します。

(※1) 設定ソフトの検針データの収集／貼付け機能で貼付けたExcelの機能(フィルタ・ソート・検索等)で編集可能。
(※2) 時間帯別簡易請求書作成ソフトウェアで可能。
(※3) データ保存機能のCSVファイルをExcelの機能で編集可能。
(※4) 集中自動検針装置については本体プリンタ印字のみ出力可能です。
(※5) 無線を用いた場合はB/NETも含めて10分データの収集・保存はできません。
(※6) 上位通信機能付のみ対応しています。(形名末尾に"-H"が付きます。)

4. 仕様・作図例

■モデルL

(1)システム機能

項目		内容
検針機能	全点検針	全メータの検針を一括して実行する。
	種別検針	指定したメータ種別毎のメータ検針を実行する。 種別は20種別まで設定できる。
	個別検針	指定したメータの検針を実行する。
	テナント検針	指定したテナントの検針を実行する。
	自動検針	予め登録された日時、処理手順に従って、自動で検針処理を行う。 検針コントローラでスケジュール運転する。
演算機能	使用量	メータ毎に使用量を算出する。 使用量＝(今回指示値-前回指示値)×乗率 使用量がマイナスの値となった場合はメータが回転したものとし計量桁数を考慮し修正する。 [例]・前回値 9876, 今回値 123, 乗率 1.00の場合 計量桁数4の時：使用量＝10000+123−9876＝247 計量桁数5の時：使用量＝100000+123−9876＝90247 計量桁数6の時：使用量＝1000000+123−9876＝990247 ※ 乗率はメータ登録時に設定した値とする。
	前回比	今回使用量と前回使用量の比から前回比を算出する。
PLC出力機能		1時間に1回、シリアルコミュニケーションユニットに対し、メータ指示数などのデータ出力を行う。 Web画面から手動出力も可能。
データ保持機能		下記データを一定期間保持する。 ・検針結果(検針実行毎)：過去60回分 ・10分データ：62日分 ・日次データ(正時)：186日分 ・月次データ(毎日1回指定時(00分)毎)：60ヶ月分 ・年次データ(毎月1回指定日指定時(00分)毎)：5年分 ・イベントログ(各種検針処理結果)：256kB×4ファイル
Web機能	使用量グラフ表示	パスワードを入力し、自テナントの日次、月次、年次のメータ毎の使用量データがクライアントパソコンのブラウザ上でグラフ表示可能である。 また、管理者はパスワードにより全メータのグラフが表示可能である。
	検針結果リスト表示	パスワードを入力し、自テナントの検針結果データがクライアントパソコンのブラウザ上でリスト表示可能である。また、管理者はパスワードにより全メータのリストが表示可能である。
	設定一覧	メータの設定内容(計量種別、テナント、Webブラウザ閲覧ユーザなど)の表示が可能である。 (管理者のみ)
	異常通報	システム異常やメータ異常、使用量異常などの各種警報をメールで通報することが可能である。 (メール通報にはSMTPサーバが別途必要)
Excelファイル出力機能		検針結果をExcel形式で設定用パソコンへファイル出力が可能である。
ファイル転送機能		ロギングファイルをCSV形式でFTPサーバへファイル転送が可能である。 (FTPサーバが別途必要)
接点出力機能		システム異常やメータ異常、使用量異常などの各種警報を接点出力信号により警報出力を行うことが可能である。(接点出力：4点)
設定機能		設定ソフトウェアにより、メータ設定、使用量上下限設定、前回比上下限設定、 メールアドレス設定、Web閲覧ユーザ登録などの各種設定が可能である。

※Excelファイル出力機能を使用する場合には、Microsoft Excel が必要。

(2)検針コントローラ機器(B-AM500LNの場合)仕様

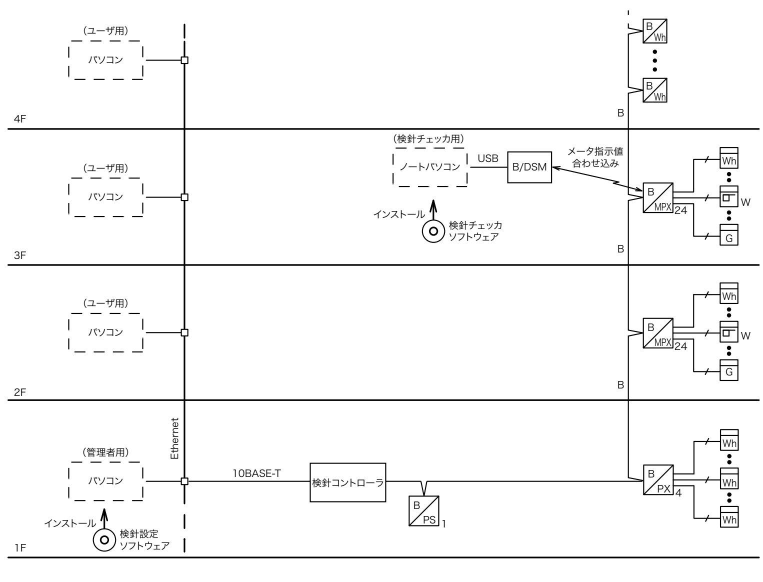
項目		内容
最大検針点数		500点
外部メモリ		コンパクトフラッシュ™ スロット×1
通信インタフェース	フィールドバス	B/NET1系統 接続可能端末数：最大62台
	LAN	10BASE-T／100BASE-TX×2ポート
異常出力	点数	16点
	信号形式	無電圧a接点
	負荷電圧・電流	DC24V　2A(抵抗負荷)／1点、 AC240V　2A(cosϕ＝1)／1点、 8A／1コモン
電源	電圧	AC100V(-15〜+10%)
	消費VA	21VA
	停電補償	二酸化マンガンリチウム電池により、時計動作およびSRAMデータのバックアップ 停電補償時間は累計13,700時間(at25℃)

(3)検針チェッカ用ソフトウェア推奨動作環境

項目	内容
OS(基本ソフトウェア)	日本語版 Microsoft Windows 7 Professional SP1 (32bit/64bit) 日本語版 Microsoft Windows XP Professional SP3 (32bit) のいずれか
CPU ※	1GHz Pentium 相当品以上
メモリ ※	256MB以上
ハードディスク ※	空き容量1GB以上
ディスプレイ解像度	XGA以上の高解像度ディスプレイモニタ (65536色、1024×768ドット以上表示可能なこと)
USB	USB2.0以上 1ポート(検針チェッカ(本体)接続用) 給電能力：500mW以上
CD-ROM ドライブ	1基(検針チェッカ用ソフトウェアのインストールに必要)

※CPU, メモリ, ハードディスクは、使用するOS、システム環境により異なる場合がありますので注意ください。

(4)システム構成例(B/NET伝送)



図記号凡例

図記号	名称	図記号	名称
検針コントローラ	検針コントローラ	Wh	パルス発信機能付 電力量計
B/PS 1	伝送専用電源	W	パルス発信機能付 水道メータ
B/PX 4	パルス入力用 伝送ターミナル	G	パルス発信機能付 ガスメータ
B/MPX 24	検針カウンタ	B	フィールドバス 線種： CPEV-Sϕ1.2 1P相当
B/Wh	通信機能付 電子式電力量計		パルスケーブル 線種： CPEV-Sϕ0.9 1P又は2P相当
B/DSM	検針チェッカ		

※フィールドバス伝送距離：最遠配線長 1000m、総配線長さ 2000m

■モデルS

(1)システム機能

項目		内容	備考
検針機能	全点検針	全メータの検針を一括して実行する。	
	種別検針	指定したメータ種別毎のメータ検針を実行する。 種別は20種別まで設定できる。	
	個別検針	指定したメータの検針を実行する。	
	テナント検針	指定したテナントの検針を実行する。	
	自動検針	予め登録された日時、処理手順に従って、自動で検針処理を行う。 検針コントローラでスケジュール運転する。	
演算機能	使用量	メータ毎に使用量を算出する。 使用量＝(今回指示値-前回指示値)×乗率 使用量がマイナスの値となった場合はメータが回転したものとし計量桁数を考慮し修正する。 [例]・前回値 9876, 今回値 123, 乗率 1.00の場合 計量桁数4の時：使用量＝10000＋123−9876＝247 計量桁数5の時：使用量＝100000＋123−9876＝90247 計量桁数6の時：使用量＝1000000＋123−9876＝990247 ※ 乗率はメータ登録時に設定した値とする。	
	前回比	今回使用量と前回使用量の比から前回比を算出する。	
	メータ毎料金	メータ毎に下記により料金を算出する。 使用料金＝基本料金＋単価1×使用量1 ＋単価2×使用量2 ＋単価3×使用量3 ＋加算料金 基本料金、単価1〜3、使用量1〜3 ：メータ種別毎に設定 加算料金　：メータ毎に設定 ※ メータ種別が同一のメータは基本料金、単価は同額、使用量は同一値とする。	
	メータ種別毎料金合計	メータ種別毎に使用料金を合計する。	
	テナント別料金合計	テナント別に使用料金を合計する。	
	共用部料金按分	共用メータの使用料金をテナントの使用量率、テナントの固定値比率、テナントの配分比率などで按分する。	
印刷機能	検針結果	検針データを印刷する。	
	簡易請求書	テナント毎に簡易請求書を印刷する。	
接点出力機能		システム異常やメータ異常、使用量異常などの各種警報を接点出力信号により警報出力を行うことが可能である。(接点出力：4点)	
設定機能		パソコン(検針設定ソフトウェア)から各種設定が可能である。	

オプション対応

Web機能	使用量グラフ表示	パスワードを入力し、自テナントの日次、月次、年次のメータ毎の使用量データがクライアントパソコンのブラウザ上でグラフ表示可能である。 また、管理者はパスワードにより全メータのグラフが表示可能である。	オプション
	検針結果リスト表示	パスワードを入力し、自テナントの検針結果データがクライアントパソコンのブラウザ上でリスト表示可能である。 また、管理者はパスワードにより全メータのリストが表示可能である。	
	設定一覧	メータの設定内容(計量種別、テナント、Webブラウザ閲覧ユーザなど)の表示が可能である。(管理者のみ)	
	異常通報	システム異常やメータ異常、使用量異常などの各種警報をメールで通報することが可能である。(メール通報にはSMTPサーバが別途必要)	
Excelファイル出力機能		検針結果をExcel形式で設定用パソコンへファイル出力が可能である。	
ファイル転送機能		ロギングファイルをCSV形式でFTPサーバへファイル転送が可能である。 (FTPサーバが別途必要)	
設定機能		設定ソフトウェアにより、メータ設定、使用量上下限設定、前回比上下限設定、メールアドレス設定、Web閲覧ユーザ登録などの各種設定が可能である。	

※Excelファイル出力機能を使用する場合には、Microsoft Excel が必要。
※本製品へのアクセスに対するセキュリティ機能を有していません。
　セキュリティ機能が必要な場合は別途お問い合わせください。要望があれば、個別に盤内のハブをルータに変更することにより対応します。

(2)検針コントローラ機器(B-AM100SX(-H)の場合)仕様

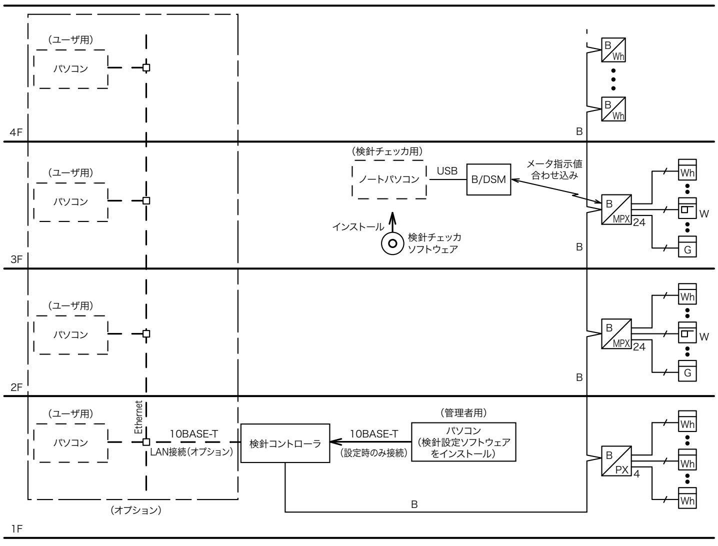
項目		仕様
最大検針点数		100点
表示部	モニタ	12.1型TFT
	表示色	カラー(26万色)
	グラフィック	800×600ドット
	文字種	英数、カナ及び図形記号、日本語及び全角文字(JIS第1、2水準)
操作部		タッチパネル 表示画面上に位置し、各画面の内容に合致した入力を行う。
印字部	印字方式	ラインサーマル方式
	印字文字	5×8ドット
	記録紙	58mm(長さ 約26m)　感熱紙
	印字桁数	最大20桁／行
通信インタフェース	フィールドバス	1系統 接続可能端末数：最大62台
	LAN	10BASE-T×1ポート 10BASE-T/100BASE-TX×2ポート
異常出力	点数	5点
	信号形式	無電圧a接点
	負荷電圧・電流	DC24V　2A(抵抗負荷)／1点、 AC240V　2A(cosφ＝1)／1点、 8A／1コモン
電源	電圧	AC100V(-15〜+10%)
	消費VA	100VA以下(AC110V)

(3)検針チェッカ用ソフトウェア推奨動作環境

項目	内容
OS(基本ソフトウェア)	日本語版 Microsoft Windows 7 Professional SP1 (32bit/64bit) 日本語版 Microsoft Windows XP Professional SP3 (32bit) のいずれか
CPU ※	1GHz Pentium 相当品以上
メモリ ※	256MB以上
ハードディスク ※	空き容量1GB以上
ディスプレイ解像度	XGA以上の高解像度ディスプレイモニタ (65536色、1024×768ドット以上表示可能なこと)
USB	USB2.0以上 1ポート(検針チェッカ(本体)接続用) 給電能力：500mW以上
CD-ROM ドライブ	1基(検針チェッカ用ソフトウェアのインストールに必要)

※CPU, メモリ, ハードディスクは、使用するOS、システム環境により異なる場合がありますので注意ください。

(4)システム構成



図記号凡例

図記号	名称	図記号	名称
検針コントローラ	検針コントローラ	Wh	パルス発信機能付電力量計
B PX 4	パルス入力用伝送ターミナル	W	パルス発信機能付水道メータ
B MPX 24	検針カウンタ	G	パルス発信機能付ガスメータ
B Wh	通信機能付電子式電力量計	B	フィールドバス 線種： CPEV-Sφ1.2 1P相当
B/DSM	検針チェッカ		パルスケーブル 線種： CPEV-Sφ0.9 1P又は2P相当

※フィールドバス伝送距離：最遠配線長 1000m、総配線長さ 2000m

4. 仕様・作図例

■モデルP

(1)システム機能

項目		内容
検針機能	全点検針	全メータの検針を一括して実行する。
	種別検針	指定したメータ種別毎のメータ検針を実行する。 種別は20種別まで設定できる。
	個別検針	指定したメータの検針を実行する。
	テナント検針	指定したテナントの検針を実行する。
	自動検針	予め登録された日時、処理手順に従って、自動で検針処理を行う。 検針サーバでスケジュール運転する。
演算機能	使用量	メータ毎に使用量を算出する。 使用量＝(今回指示値-前回指示値)×乗率 使用量がマイナスの値となった場合はメータが回転したものとし計量桁数を考慮し修正する。 [例]・前回値 9876, 今回値 123, 乗率 1.00の場合 計量桁数4の時:使用量＝10000+123−9876＝247 計量桁数5の時:使用量＝100000+123−9876＝90247 計量桁数6の時:使用量＝1000000+123−9876＝990247 ※注. 乗率はメータ登録時に設定した値とする。
	前回比	今回使用量と前回使用量の比から前回比を算出する。
	メータ毎料金	メータ毎に下記により料金を算出する。 使用料金＝基本料金＋単価1×使用量1 ＋単価2×使用量2 ＋単価3×使用量3 ＋加算料金 基本料金、単価1〜3、使用量1〜3 :メータ種別毎に設定 加算料金　:メータ毎に設定 ※注. メータ種別が同一のメータは基本料金、単価は同額、使用量は同一値とする。
	メータ種別毎料金合計	メータ種別毎に使用料金を合計する。
	テナント別料金合計	テナント別に使用料金を合計する。
	共用部料金按分	共用メータの使用料金をテナントの使用量率、テナントの固定値比率、テナントの配分比率などで按分する。
印刷機能	検針結果	検針データを印刷する。
	簡易請求書	テナント毎に簡易請求書を印刷する。
	請求書・領収書発行	テナント毎に請求書・領収書を発行する。
設定機能		検針コントローラから各種設定が可能である。
データ出力機能		検針データ(CSV形式)を指定先に保存することが可能である。
Web機能	使用量グラフ表示	パスワードを入力し、自テナントの日次、月次、年次のメータ毎の使用量データがクライアントパソコンのブラウザ上でグラフ表示可能である。また、管理者はパスワードにより全メータのグラフが表示可能である。
	検針結果リスト表示	パスワードを入力し、自テナントの検針結果データがクライアントパソコンのブラウザ上でリスト表示可能である。また、管理者はパスワードにより全メータのリストが表示可能である。
異常通報		システム異常やメータ異常、使用量異常などの各種警報を接点出力信号やメールで通報することが可能である。(メール通報にはSMTPサーバが別途必要)
ファイル転送機能		ロギングファイルをCSV形式でFTPサーバへファイル転送が可能である。 (FTPサーバが別途必要)

(2)検針コントローラ機器(B-AM500PXの場合)仕様

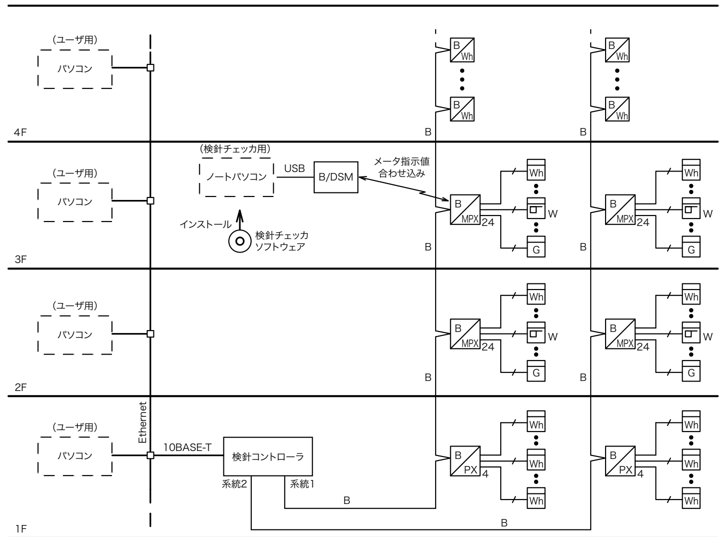
項目			仕様
最大検針点数			500点
パソコン部	コンピュータ本体		DOS／V互換機
	OS(基本ソフトウェア)		日本語版Microsoft Windows 7 Professional SP1 (32bit)
	CPU		第2世代インテル®Core™i3.-2100プロセッサ (3.1GHz、3MB以上)
	メモリ		1GB以上
	ハードディスク		320GB HD×2(RAIDコントローラ)
	表示部	モニタ	17型TFTカラー
		表示色	カラー(1,670万色)
		グラフィック	1280×1024ドット
		文字種	英数、カナ及び図形記号、日本語及び全角文字(JIS第1、2水準)
	操作部		キーボード、マウス
	印字部		A3モノクロレーザプリンタ
	伝送方式		Ethernet ・伝送速度:100Mbps／10Mbps(自動切換)
	電源		AC100V±10%　50／60Hz
検針サーバ部	外部メモリ		コンパクトフラッシュ™ 内蔵
	通信インタフェース	フィールドバス	2系統 接続可能端末数:最大62台／系統
		LAN	10BASE-T×1ポート
		シリアル	RS-232C×1ポート(時計、IPアドレス設定用)
	異常出力	点数	4点
		信号形式	無電圧a接点
		負荷電圧・電流	AC110V　3A(抵抗負荷) DC30V　3A(抵抗負荷)
	電源	電圧	AC100V(-15〜+10%)
		消費VA	11VA(AC100V入力時)

(3)検針チェッカ用ソフトウェア推奨動作環境

項目	内容
OS(基本ソフトウェア)	日本語版 Microsoft Windows 7 Professional SP1 (32bit/64bit) 日本語版 Microsoft Windows XP Professional SP3 (32bit) のいずれか
CPU ※	1GHz Pentium 相当品以上
メモリ ※	256MB以上
ハードディスク※	空き容量1GB以上
ディスプレイ解像度	XGA以上の高解像度ディスプレイモニタ (65536色、1024×768ドット以上表示可能なこと)
USB	USB2.0以上 1ポート(検針チェッカ(本体)接続用) 給電能力:500mW以上
CD-ROM ドライブ	1基(検針チェッカ用ソフトウェアのインストールに必要)

※CPU, メモリ, ハードディスクは、使用するOS、システム環境により異なる場合がありますので注意ください。

(3)システム構成



図記号凡例

図記号	名称	図記号	名称
検針コントローラ	検針コントローラ	Wh	パルス発信機能付電力量計
B PX 4	パルス入力用伝送ターミナル	W	パルス発信機能付水道メータ
B MPX 24	検針カウンタ	G	パルス発信機能付ガスメータ
B Wh	通信機能付電子式電力量計	B	フィールドバス 線種: CPEV-Sϕ1.2 1P相当
B/DSM	検針チェッカ		パルスケーブル 線種: CPEV-Sϕ0.9 1P又は2P相当

※フィールドバス伝送距離:最遠配線長 1000m、総配線長さ 2000m

5. 通信仕様

システム構成・機能・仕様

(1)B/NET伝送

■伝送仕様

項　　目	仕　　様
伝　送　線	ツイストペアケーブル(CPEV-Sφ1.2 1P)※
伝送距離	最遠配線長1,000m　総配線長2,000m (アドレス拡張ユニットにより最延長を2,000mまで延長可能)
伝送速度	9,600bps(通報機能で総合応答性向上)
接続方式	バス形・マルチドロップ配線・T分岐可能
伝送電圧	DC24V(伝送線給電機能付き)
制御方式	CSMA／CD勝ち残り方式
接続可能端末台数	62台/系統

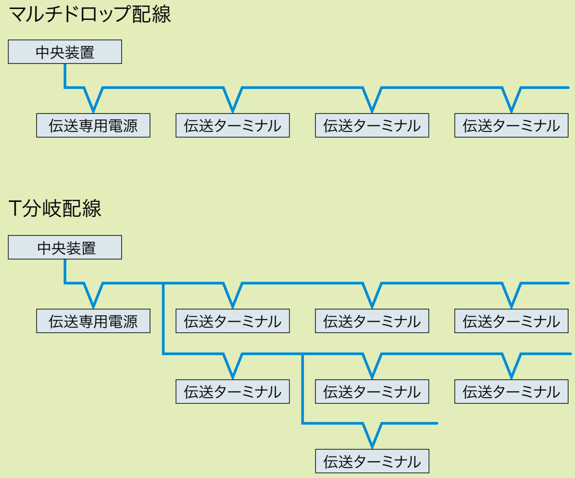
■伝送距離

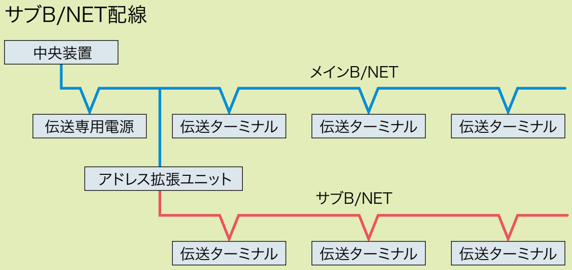
B/NET伝送ラインの分岐配線は自由ですが、伝送距離に関しては下記の条件があります。

最遠配線長(最も遠い局間の経路長)	1000m以下
総配線長(全配線の合計長)	2000m以下

※サブB/NET(アドレス拡張ユニット以降)の伝送距離も上記と同じ、最遠配線長1000m以下、総配線長2000m以下となります。

■接続方式





※アドレス拡張ユニットを使用して、サブB/NETを構成することが出来ます。
サブB/NETには伝送専用電源は不要です。
(中央装置にシーケンサインタフェースユニットを使用している場合は、アドレス拡張ユニットを使用できません)
※メインB/NETにアドレス拡張ユニットを複数台設置して、複数のサブB/NETを構成することが出来ます。

■サポート端末機器

品　　名	形　　名	入　　力
検針カウンタ	B-MPX24B	パルス入力:24点
伝送ターミナル(パルス入力用)	B-PX4A	パルス入力:　4点
アドレス拡張ユニット	B-EXP3A	メインB/NET伝送
表面形電子式電力量計	M7UM-SN1R、M8UM-SN1R	B/NET伝送
スマートメーター	M5KM-RAL、M5KM-RL、M5CM-RL、M4CM-RL	B/NET伝送

(2)無線通信 (特定小電力)

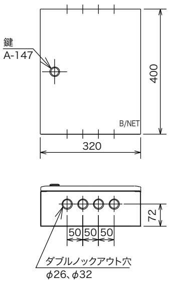
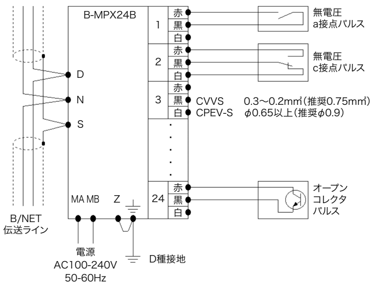
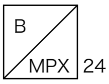
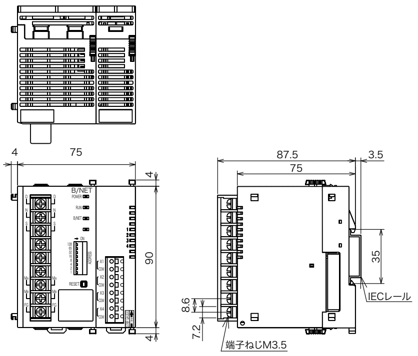
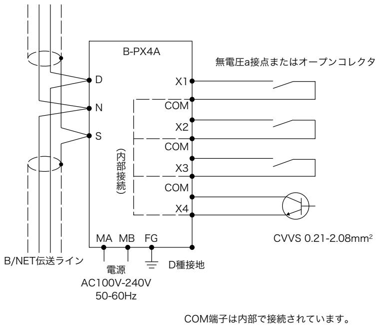
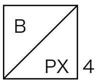
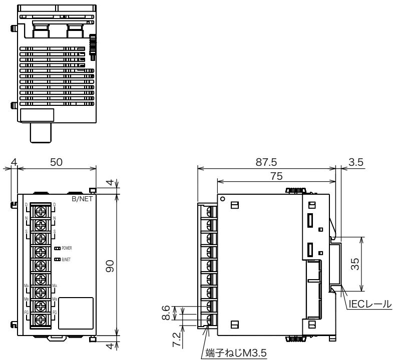
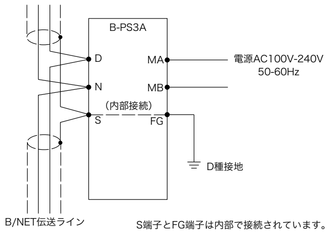
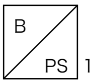
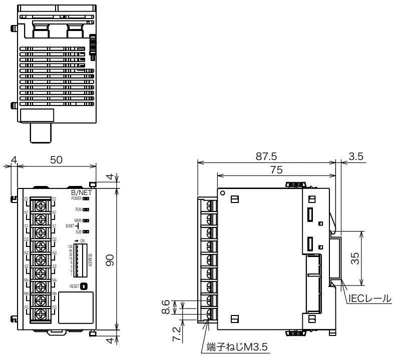
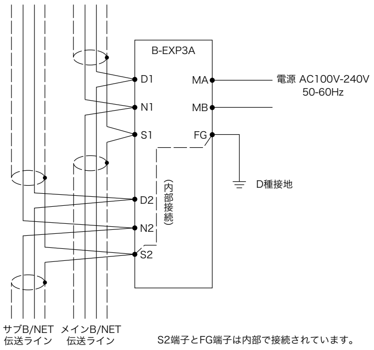
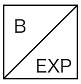
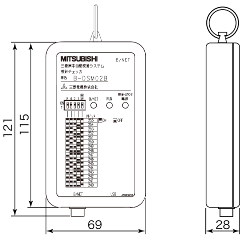
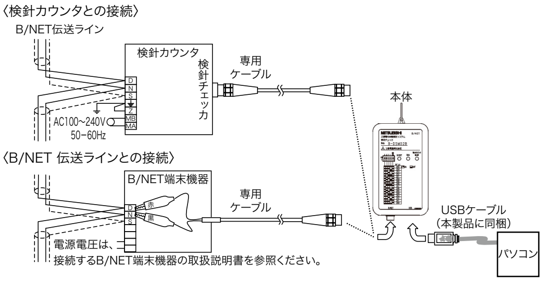
項　　目	仕　　様
適用規格	920MHz 帯テレメータ用、テレコントロール用およびデータ伝送用無線設備　標準規格　　ARIB STD-T108 1.0 版
周波数帯	923.7MHz ～ 927.9MHz(中心周波数表示)
チャネル	39,40 ～ 60,61 チャネル 内の以下 4 チャネルを使用 1 (CH39,40) : 923.7 MHz (デフォルト)　　2 (CH43,44) : 924.5 MHz 3 (CH47,48) : 925.3 MHz　　4 (CH51,52) : 926.1 MHz
伝送速度	100kbps
変調方式	GFSK
空中線電力	10mW -80%/+20%
アクセス方式	CSMA/CA

■サポート端末機器

品　　名	形　　名	入　　力
スマートメーター	M5KM-RAL、M5KM-RL、M5CM-RL、M4CM-RL	無線通信

6. 関連機器

	外　観	仕　　様		
検針カウンタ	パルスをカウントし、B/NET伝送にて通信を行います。			
		形名		B-MPX24B
		入力	入力点数	24点
		入力	入力信号	無電圧c接点またはa接点またはオープンコレクタ
		入力	パルス条件	パルス信号ON時間30ms以上、OFF時間1s以上、チャタリング10ms以下 オン電圧0.5V(1mA)以下、オフ時のリーク電流1μA以下、DC12V　1mAの開閉に適したもの
		最大カウント数		6桁(999999)　　0→1→2　…　→999999→0→1
		停電補償	カウント動作	16時間(ニカド電池通電後72時間充電後)
		停電補償	カウント値	不揮発性メモリに記憶
		停電補償	設定値	不揮発性メモリに記憶
		電源		AC100-240V +10% -15%　50-60Hz
		消費電力		AC100V時:13VA　AC200V時:15VA
		質量		10kg
		使用温度／湿度		-10～+50℃(日平均温度35℃以下)、30～90%RH(但し結露なきこと)
		塗装色		日塗工　C25-70B　半艶(マンセル　5Y7／1)
伝送ターミナル(パルス入力用)	パルスをカウントし、B/NET伝送にて通信を行います。			
		形名		B-PX4A
		入力	入力点数	4点
		入力	入力信号	パルス信号無電圧a接点またはオープンコレクタ DC12V　10mA
		入力	パルス条件	ON時間30ms以上、OFF時間30ms以上、チャタリング3ms以下 オン電圧0.5V(1mA)以下、オフ時のリーク電流1μA以下、DC12V　1mAの開閉に適したもの
		最大カウント数		6桁(999999)　　0→1→2　…　→999999→0→1
		停電補償時間		不揮発性メモリにカウントデータを記憶 計数動作は行いません
		電源		AC100-240V +10% -10%　50-60Hz
		消費電力		AC100V時:8VA　AC200V時:10VA
		質量		0.3kg
		使用温度／湿度		-10～+55℃(日平均温度35℃以下)、30～90%RH(但し結露なきこと)
伝送専用電源	B/NET伝送に必要な電源を供給します。			
		形名		B-PS3A
		入力		AC100-240V +10% -10%　50-60Hz
		消費電力		AC100V時:16VA　AC200V時:22VA
		出力		伝送専用電圧電流特性　DC24V　0.4A
		質量		0.2kg
		使用温度／湿度		-10～+55℃(日平均温度35℃以下)、30～90%RH(但し結露なきこと)
アドレス拡張ユニット	B/NET伝送において端まで64台以上接続する場合に使用します。			
		形名		B-EXP3A
		伝送専用電源		伝送専用電圧電流特性　DC24V　0.4A(サブB/NET用伝送電源を内蔵)
		電源		AC100-240V +10% -10%　50-60Hz
		消費電力		AC100V時:18VA　AC200V時:24VA
		質量		0.2kg
		使用温度／湿度		-10～+55℃(日平均温度35℃以下)、30～90%RH(但し結露なきこと)
検針チェッカ	検針カウンタや伝送ターミナルにメータの指示値を設定します。			
		形名		B-DSM02B
		設定		パルス乗率設定、ハードアドレス毎に指示数設定、a接点／c接点の設定、 スマートメーターの時計設定、PCで設定
		電源		検針カウンタまたはUSBケーブル(付属品)より給電 DC5.0V±5% 0.1A
		接続		専用ケーブル 1.5m　(伝送信号線、検針カウンタ接続用) USBケーブル3.0m　(PC接続用 ※USB2.0以上　1ポート)
		寸法		69(W)×121(H)×28(D)但し、突起物は除く
		質量		本体0.12kg
		使用温度／湿度		-5～+50℃(日平均温度35℃以下)、30～90%RH(但し結露なきこと)

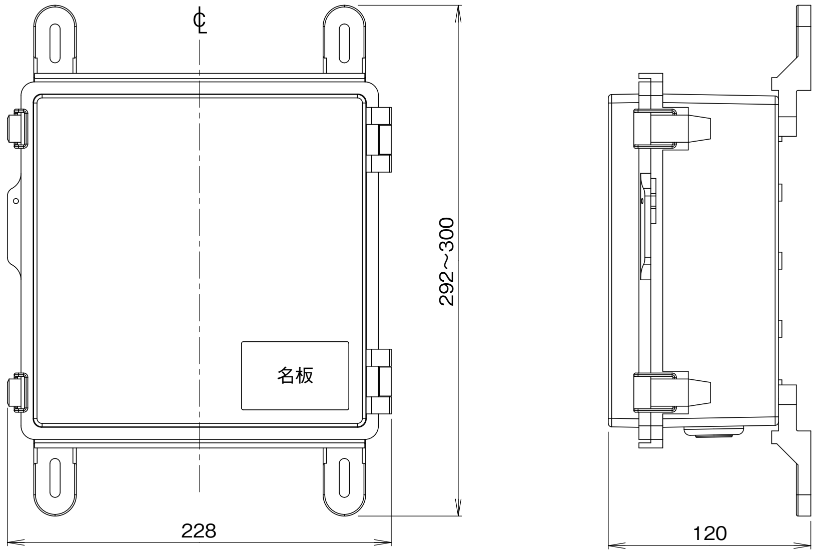
外形寸法図	接続図	図記号
B-MPX24B 		
B-PX4A 		
B-PS3A 		
B-EXP3A 		
検針チェッカ 		B/DSM

6. 関連機器

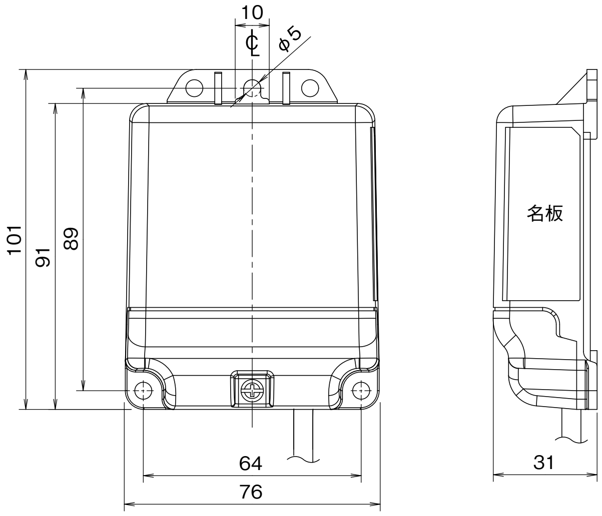
	外　観	仕　　様	
無線親機	無線子機（最大1000台）、無線中継機（最大50台）と無線ネットワークを構築し、スマートメーターのデータを収集します。		
		形　　　名	SMC-WC
		定格電圧	AC100V/200V
		定格周波数	50Hz/60Hz
		消費電力	10VA
		外形寸法	300（H）×228（W）×120（D）mm
		質　　　量	2kg
		接続方法	検針コントローラとの接続：LANコネクタ（RJ-45） 電源接続：端子台
		取付方法	ネジ（4点）にて壁や木板などに取り付け
		表　　　示	動作状態をLED（3個）にて表示
		耐候性能	屋内仕様（電気室、事務所など）
		適用規格	920MHz帯テレメータ用、テレコントロール用およびデータ伝送用無線設備 標準規格ARIB STD-T108 第1.0版
無線子機	定期的にスマートメーターのデータを収集し、無線親機へデータを送信します。 無線親機からの要求に対してスマートメーターのデータを応答します。		
		形　　　名	SMC-WT
		定格電圧	DC5V（スマートメーターより専用ケーブル※1にて供給）
		消費電力	1W
		外形寸法	101（H）×76（W）×31（D）mm
		質　　　量	0.15kg
		接続方法	専用ケーブルにてスマートメーターと接続（モジュラージャック）（※1）
		取付方法	ネジ（3点）にて壁や木板などに取り付け
		表　　　示	動作状態をLED（1個）にて表示
		耐候性能	スマートメーター（普通耐候）と同等（※2）
		適用規格	920MHz帯テレメータ用、テレコントロール用およびデータ伝送用無線設備 標準規格ARIB STD-T108 第1.0版
		※1 専用ケーブルは無線子機に付属。（参考長さ：スマートメーターの端子カバーまで約40cm） ※2 直接雨水のかからない箇所へ設置してください。	
無線中継機	無線通信電波が不安定もしくは届かない箇所へ設置し、通信エリアを拡大します。		
		形　　　名	SMC-WR
		定格電圧	AC100V/200V
		定格周波数	50Hz/60Hz
		消費電力	6VA
		外形寸法	300（H）×228（W）×120（D）mm
		質　　　量	1.5kg
		接続方法	電源接続：端子台
		取付方法	ネジ（4点）にて壁や木板などに取り付け
		表　　　示	動作状態をLED（1個）にて表示
		耐候性能	スマートメーター（普通耐候）と同等（※3）
		適用規格	920MHz帯テレメータ用、テレコントロール用およびデータ伝送用無線設備 標準規格ARIB STD-T108 第1.0版
		※3 直接雨水のかからない箇所へ設置してください。	
現地調整装置	スマートメーター設置場所ごとに無線通信の電波状況の確認ができます。		
		形　　　名	SMC-WM
		定格電圧	DC4.8V　単3形充電式電池（1.2V）：4本（※4）
		外形寸法	153（H）×79（W）×60（D）mm
		質　　　量	0.35kg（電池除く）
		表　　　示	動作状態をLED（1個）にて表示
		耐候性能	一時的な仮設置用であり、防水性はありません。
		適用規格	920MHz帯テレメータ用、テレコントロール用およびデータ伝送用無線設備 標準規格ARIB STD-T108 第1.0版
		※4 電池および充電器は、製品には付属しておりません。充電式の電池を使用してください。 乾電池は使用しないでください。製品故障の原因となります。 推奨品：充電式ニッケル水素電池Panasonic製BK-3MLE ※5 現地調整装置は送受信により電波状況の確認を行うため、最低2台必要となります。	

外 形 図

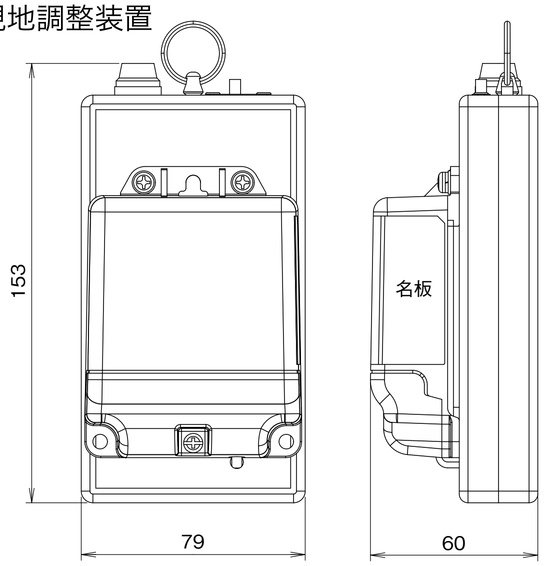
無線親機／無線中継機



無線子機

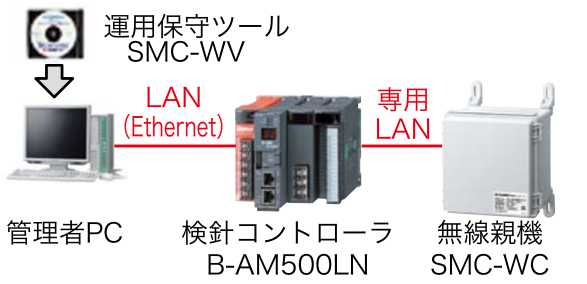


現地調整装置



●運用保守ツール SMC-WV

無線親機のメンテナンスや
無線通信電波の状態を確認することができます。



推奨システム環境

項　目	内　容
システム環境OS (基本ソフトウェア)	日本語Microsoft Windows Vista Business SP2※2 日本語Microsoft Windows 7 Professional SP1 (32bit/64bit)※2
CPU	1GHz 以上の32 ビット(x86)プロセッサ ただし、上記に示すOS が動作する機種であること (DOS/V 互換機)
メモリ※1	1GB 以上 (上記に示すOS のシステム要件による)
ハードディスク※1	100MB 以上の空き容量
CD ドライブ	1基(ソフトウェアインストール用)
ディスプレイ※3	WXGA 以上の高解像度ディスプレイモニタ (65536 色、1280×768 ドット以上表示可能なこと)
入力装置	マウスおよびキーボード
日本語入力システム	OS 付属のもの(日本語版のみ)
外部インターフェイス	100BASE-T

※1 必要メモリ、ハードディスクの空き容量はシステム環境によって異なる場合がありますのでご注意ください。
※2 Microsoft 社のサポート期間終了までの動作保証となります。
※3 1280×768 以上の解像度は必須となります。

6. 関連機器 （電力量計・分電盤用低圧変流器）

表面形電子式電力量計　M8UMシリーズ（通信機能付・汎用品）

1. 盤の標準化を実現する外形モジュール（33機種を外形寸法で4種類にモジュール化）
2. パルス出力（標準装備）に加えB/NET伝送機能付きを品揃え

汎用品

出力
パルス

B/NET伝送付

出力
B/NET
パルス

形名 汎用品 パルス出力	M7UM-S33R							M8UM-S33R								
形名 通信機能付品 B/NET伝送／パルス出力	M7UM-SN1R							M8UM-SN1R								
相線式	単相2線式							単相3線式				三相3線式				
定格電圧 AC(V)	100			/110	200			100				200				/110
定格電流 (A)	30	120	/5	/5	30	120	/5	30	120	250	/5	30	120	250	/5	/5
定格周波数 (Hz)	50または60		50-60両用（※2）		50または60		50-60両用（※2）	50または60			50-60両用（※2）	50または60			50-60両用（※2）	
乗率（電力量）	–	–	10の整数べき倍	10の整数べき倍	–	–	10の整数べき倍	–	–	–	10の整数べき倍	–	–	–	10の整数べき倍	10の整数べき倍
設定（電力量）	パルス単位はロータリースイッチで設定 合成変成比をロータリースイッチ3桁で設定（×10^n倍切替スイッチ付）（未検定の変成器付計器）															
計量値表示	6桁液晶表示（□□□□. □□または□□□□□. □）（※3）															
その他表示	動作、無負荷、逆電流、停電（液晶表示）															
取付・接続方式	表面取付表面接続															
停電補償	計量値：不揮発性メモリに記憶し、復電時に再表示															

※1　形名の末尾のRは、逆方向電流の場合に計量しないことを示します。
※2　検定付の場合は、50または60Hzを指定してください。
※3　計量値表示の桁区分　全負荷電力10kW未満：□□□□.□□（整数位4桁、小数位2桁）
全負荷電力10kW以上：□□□□□.□（整数位5桁、小数位1桁）

埋込形電子式電力量計　M8Pシリーズ

1. 多機能、薄型コンパクト設計で検定封印後に出力パルス単位の設定・変更が可能

	普通電力量計				精密電力量計		無効電力量計	
形名	M7P-K30VR	M8P-K30VR	M8P-K30VR	M9P-K30VR	WP3P-K30VR	WP4P-K30VR	WV3P-K30VR	WV4P-K30VR
相線式	単相2線式	単相3線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式
定格電圧 AC(V)	100, /110 200, 240	100	100, /110 200	$\frac{110}{\sqrt{3}}$/110 240/415 100/173	/110	$\frac{110}{\sqrt{3}}$/110 240/415	/110	$\frac{110}{\sqrt{3}}$/110 240/415
定格電流 (A)	/5							
定格周波数 (Hz)	50-60両用（検定付は50または60）							
乗率	10の整数べき倍							
設定	合成変成比をロータリースイッチ3桁で設定（×10^n倍切換スイッチ付）（未検定品の場合） 出力パルス単位はロータリースイッチで設定							
表示 電力量	6桁液晶表示（整数位は5桁）							
表示 使用状態	バーグラフ：0～120%と10%毎に液晶表示。その他：動作、無負荷、逆電流（無効電力量計を除く）、停電を液晶表示							

発信装置付誘導形電力量計　M1LM、M2LM、M3LMシリーズ

1. 長年の豊富な経験による基本特性に優れた三菱電力量計

相線式	単相2線式			単相3線式			三相3線式			三相4線式		
取付方式	表面取付		埋込取付	表面取付		埋込取付	表面取付		埋込取付	表面取付		埋込取付
形名 K5形発信装置付	M1LM-K5	M1LHM-K5	M1LHM-K5V	M2LM-K5	M2LHM-K5	M2LHM-K5V	M2LM-K5	M2LHM-K5	M2LHM-K5V	M3LM-K5	M3LHM-K5	M3LHM-K5V
形名 K11形発信装置付	M1LM-K11	M1LHM-K11	M1LHM-K11V	M2LM-K11	M2LHM-K11	M2LHM-K11V	M2LM-K11	M2LHM-K11	M2LHM-K11V	M3LM-K11	M3LHM-K11	M3LHM-K11V
形名 K12形発信装置付	M1LM-K12R	M1LHM-K12R	M1LHM-K12VR	M2LM-K12R	M2LHM-K12R	M2LHM-K12VR	M2LM-K12R	M2LHM-K12R	M2LHM-K12VR	M3LM-K12R	M3LHM-K12R	M3LHM-K12VR
定格電圧 AC(V)	100, 200 240	100, 200, 240 /110		100	100		100 200	100, 200 /110		100/173 240/415	$\frac{110}{\sqrt{3}}$/110, 100/173, 240/415	
定格電流 (A)	30, 120	/5		30, 120	/5		30, 120	/5		30, 120	/5	
定格周波数 (Hz)	50または60			50または60			50または60			50または60		
出力パルス単位	単独計器：1kWh/pulse（単相2線式、単相3線式の30A定格は0.1kWh/pulse製作可能） 変成器付計器：K5形, K11形…電力量計の乗率×1または乗率×10kWh/pulse K12形…電力量計の乗率×0.1または乗率×1または乗率×10kWh/pulse											

分電盤用低圧変流器

1. コンパクトでスリムな分電盤を実現する低圧変流器
2. 三相一体形の構造で、従来2台使用していた変流器が1台ですみ、表面形電子式電力量計M8UMシリーズとの組合せで盤の小型化、省スペース化にさらに貢献
3. 電力量計と組合せ検定が可能

形名	定格一次電流 (A)	定格二次電流 (A)	定格負担 (VA)	確度階級 (級)	適用回路
CW-5LS3	150	5	2×5	1.0	単相3線 三相3線
	200				
	250				
CW-5LMS3	250	5	2×5	1.0	単相3線 三相3線
	300				
	400				

CW-5LS3形

CW-5LMS3形

設置例

三菱スマートメーター

1. B/NET伝送・無線通信・RS-485（MODBUS® RTU）通信の3つの通信仕様をご用意しております。
   （当社検針コントローラ対応はB/NET伝送品・無線通信品のみ）
2. 30分ごとの電力量を確認できます。
3. 遠隔で開閉操作ができます。（単相3線式60A定格品のみ）

計器の種類 / 項目	普通電力量計								
形名	M5KM-RAL	M5KM-RL			M4CM-RL		M5CM-RL		
相線式	単相3線式	単相3線式	三相3線式		単相2線式		単相3線式	三相3線式	
定格電圧（V）	100	100	200		100	200	100	/110	200
定格電流（A）	60	120	60	120	60	60	/5	/5	/5
定格周波数（Hz）	50または 60								
30分タイムデータ	毎時0分・30分時点の計量指示値を当日含む45日分記憶								
時計機能	通電時:電源同期時計、停電時:水晶時計								
計量値表示	6桁液晶表示（□□□□□.□）								
その他表示	動作・無計量（液晶表示）								
開閉器	内蔵	なし							
開閉器制御	通信でのON/OFF制御	なし							
電流制限機能（リミッタ機能）	1～80A（※1）	なし							
取付・接続方法	表面取付表面接続								
停電補償	計量値:停電時に不揮発性メモリに記憶し、復電時に再表示 表　示:停電時に消灯 時　計:リチウム電池にてバックアップ（累積停電2年間） 停電時の計量値表示:20回（※2）								

※1　電流現在値（1相）＋電流現在値（3相）が電流制限値を超えた場合に開閉器をOFFします。
※2　M5KMシリーズのみ停電時の計量値表示機能を搭載しています。

7. 使用上の注意　安全のために必ず守ること

ご使用前に、各製品の取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管し、必要なときにお読みください。
なお、取扱説明書は、最終の使用者まで確実にお届けください。

1.　運搬・保管上の注意事項

強い振動・衝撃を与えないように丁寧に扱ってください。
湿気・ほこり・有害ガスの多いところでの保管は避けてください。
高温になるところ、振動の加わるところでの保管は避けてください。
短時間の輸送で、各種データの保存が必要な場合は、停電補償用電池を外さないでください。

2.　使用環境や使用条件に関して

次のような場所では使用しないでください。誤操作や寿命低下につながることがあります。

- 周囲温度が 5 ～ 40℃の範囲を超える場所
- 湿度が 30 ～ 80% RH の範囲を超える場所
- ほこり、腐食性ガス、塩分、油煙の多い場所
- 雨、水滴のかかる場所
- 金属片や導電性物質が飛散する場所
- 強電磁界や外来ノイズの多い場所
- 日平均温度が 35℃を超える場所
- 結露する場所
- 振動、衝撃の多い場所
- 日光の直接あたる場所
- 標高 1000m 以上の場所

3.　据付・配線工事に関して

設置・据付の前に取扱説明書を必ずお読みください。

⚠ 注 意

- 安全のため取付・接続は、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
- ねじ加工や配線工事を行うときは、本製品に切粉や電線の切れ端などが侵入しないように十分注意してください。
- 結線は配線図を十分に確認のうえ行ってください。 不適切な結線は、機器の故障、火災、感電の原因となります。
- 活線工事はしないでください。感電事故や機器の故障、火災、感電の原因となります。
- 適切なサイズの電線をご使用ください。不適切なサイズの電線を使用すると、発熱による火災の原因となります。
- 電線サイズに適合した圧着端子をご使用ください。不適切な圧着端子を使用すると、断線や接触不良の発生により、機器の誤動作、故障、焼損、火災の原因となります。
- 締付後、締付け忘れがないか必ずご確認ください。締付け忘れは、機器の誤動作、火災、感電の原因となります。
- 締付は、規定のトルクで実施してください。過度の締付けは端子やねじの破壊の原因となります。
  締付け不足は機器の誤動作、火災、感電の原因となります。

項　　目	端子台（電源）	端子台（B/NET）	端子台（警報出力）
電線サイズ	2 mm^2	FCPEV-S ϕ1.2	0.75 mm^2
圧着端子	M3.5 用丸形 外形 7.2mm 以下	M3.5 用丸形 外形 7.2mm 以下	M3.5 用丸形 外形 7.2mm 以下
締付トルク	0.94 ～ 1.51N・m	0.94 ～ 1.51N・m	0.94 ～ 1.51N・m

- 端子カバーの取付け忘れがないか必ずご確認ください。取付け忘れは、感電の原因となります。
- ノイズの侵入を防ぐため通信線（LAN、B/NET 伝送）は、動力線や高圧線との接近や結束を行わないでください。
  通信線（LAN、B/NET 伝送）と動力線・高圧線が並行するときの離隔距離は下記の距離にしてください。

条　　件	距　　離
600V 以下の低圧電力線	30cm 以上
その他の電力線	60cm 以上

- B/NET 伝送信号線のシールドは、本製品で一点接地しますので、本製品以外の端末機器側では接地しないでください。
  また、シールドは、必ずビニールテープなどで絶縁処理をしてください。
- 実使用状態では、“E（Z）” は D 種接地とし、専用接地としてください。
- 絶縁耐電圧試験、絶縁抵抗試験の際は、Z 端子をアースに接続しないでください。
- 絶縁耐圧試験を行う際に、必ず検針コントローラの配線・LAN ケーブル、パネルコンピュータの電源コネクタ・LAN ケーブル・プリンタの USB ケーブル、HUB の電源、Z 端子を外して行ってください。
  絶縁耐圧試験が終了したら、配線・LAN ケーブル等を元の位置に接続してください。

4.　使用前の準備に関する事項

- 設置場所は使用環境や使用条件を守ってください。
- お使いになる前に本製品の設定が必要です。設定を誤りますと正しく動作しません。
- 本製品の電源定格をご確認ください。
- 検針コントローラはリチウム電池を内蔵しています。工場出荷時は接続していません。
  使用前に接続してください。

5.　使用方法に関する事項

- ご使用前に各製品の取扱説明書を必ずお読みください。
- 説明書に記載の定格範囲内でご使用ください。定格範囲外でのご使用は、誤動作または故障の原因となるだけではなく、発火、焼損のおそれがあります。
- 本製品をネットワーク（Ethernet）に接続するには IP アドレスなどの設定が必要です。
  お使いになる前に、検針設定ソフトウェアで IP アドレスなどネットワークに関する設定をしてください。
  (モデル L は工場出荷時に、IP アドレス= 192.168.10.1(検針コントローラ)、サブネットマスク= 255.255.255.0、ゲートウェイ=なし に設定しています。)
  (モデル S は工場出荷時に、IP アドレス= 192.168.10.1(検針コントローラ)/192.168.10.2(パネルコンピュータ部)、サブネットマスク= 255.255.0.0、ゲートウェイ=なし に設定しています。)
- 本製品内蔵の検針コントローラは時計を内蔵しています。お使いになる前に、付属品の検針設定ソフトウェアで現在の年月日、時刻を設定してください。
- 操作をするときは、まわりに活線中の裸電線などがないか十分確認してから行ってください。
  裸電線などがある場合は、ただちに操作をやめ、絶縁保護など適切な処置を行ってください。
- 停電中は検針できませんので停電復帰後実施してください。

⚠ 注 意	● 本製品を分解、改造して使用しないでください。故障、感電または火災の原因となります。 ● 検針コントローラの側面に封印シールを貼っています。封印シールをはがした製品は以後のメンテナンスや不具合解析などの対象外とさせて頂きますので注意してください。

6. 保守・点検に関する事項

● 表面の汚れは柔らかい乾布で拭きとってください。
● 化学ぞうきんなどを長時間接触させたり、ベンジンやシンナーなどで拭いたりしないでください。
● 本製品を正しく長くお使いいただくために次の点検を行ってください。
特に①〜③においては日常の点検事項として実施してください。
①本製品に損傷がないか ②表示部、LED 表示に異常がないか ③異常な音、臭い、発熱がないか
④取付け、端子台の結線に緩みがないか（必ず停電状態で点検してください（1 回 / 年程度））

⚠ 注 意	● 取付け、端子台の結線緩みの確認は必ず停電状態で点検してください。 ● 検針コントローラ（モデル L）の電池を交換するときは、停電状態で行ってください。 ● 検針コントローラの電池電圧が低下した状態で停電すると、時計やデータが消えます。 電池交換後、再度設定を行ってください。

7. 保管に関する事項

● 本製品を保管するときは、電源を切り、配線を外してビニール袋などに収納してください。
● 長時間電源を切る場合は、検針コントローラの電池ボックス内の電池接続用コネクタを外してください。
● 電池の累計停電補償時間は 1 年間（日平均温度 35℃以下)、3 年ごとに交換を推奨します。
● 長時間保管する場合は、次のような場所を避けてください。故障や寿命低下につながることがあります。

● 周囲温度が 5 〜 40℃ を超える場所 ● 相対湿度が 30 〜 80% RH を超える場所または結露する場所 ● 標高が 1000m を超える場所 ● ほこり、腐食性ガス、塩分、油煙の多い場所	● 振動、衝撃の多い場所 ● 雨、水滴のかかる場所 ● 日光の直接あたる場所 ● 金属片や導電性物質が飛散する場所 ● 強電磁界や外来ノイズの多い場所

8. 廃棄に関する事項

● 本製品は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法)」に従って適正に処理してください。
● 検針コントローラはリチウム電池を内蔵しています。リチウム電池は所在地の市町村の規則にしたがって処理してください。

⚠ 注 意	● 取り外したリチウム電池は電気容量が残っている可能性があります。他の金属と接触して発熱・破裂・発火するおそれがありますので、個別に管理してください。

9. 製品記載の QR コード表示について

● 本製品に記載の QR コードは製造上の管理で使用するもので、お客様にてご使用いただくものではありません。
市販のコードリーダなどで読み込んだ場合の動作については保証しかねます。

10.保証に関する事項

● 製品に関する技術的なお問い合わせやご質問等は、最寄りの支社または代理店までお問い合わせください。
● 本製品を、原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
● 本書及び本機器は厳重な品質管理と製品検査を経て出荷しておりますが、万一、本製品に製造上の原因による不良があった場合には、代替品交換の対応をいたします。お買い上げの販売店までご連絡ください。ただし、天災地変や誤った使用方法による故障、損傷などに関しては保証の対象とはなりません。
● お客様又は第三者によるシステム上のトラブル、法律上の問題、本機器の使用誤りや使用中に生じた故障、その他の不具合によって受けられた損害については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
● 当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。
● 製品の無償保証期間は、貴社にてご購入後又はご指定場所に納入後 1 年間又は当社工場出荷後 18 ヶ月（製造年月より起算）以内のうちいずれか短い方とさせていただきます。ただし、次の場合は無償保証期間であっても有償とします。
（1）誤使用が原因の場合 （2）誤操作が原因の場合
また、無償保証期間を過ぎたものは有償とします。
● 修理品の無償保証期間は更新しないものといたします。

11.LCD 表示部 (タッチパネル) に関する事項

⚠ 注 意	● タッチパネルを分解、改造しないでください。感電の恐れや、故障の原因となり、製品保証の対象外となります。 ● 誤ってタッチパネルを破損し、液体（液晶）が漏れた場合には、タッチパネルに触れないでください。 万が一、目や口に入った場合は、すぐに水で洗い流してください。 ● タッチパネルが破損した場合、ガラス部分で手などを切らないよう充分注意してください。

12.故障時の修理・異常時の処理に関する事項

⚠ 注 意	● 本カタログの製品に異常が生じた場合は、最寄りの三菱電機システムサービスまたは三菱電機担当支社へお申しつけください。

商標について

●Windows®、Windows®XP、Windows®Vista、Windows®7、Internet Explorer®、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標、および製品です。
●Javaおよびすべての Java関連の商標およびロゴは、Oracle corporationの米国およびその他の国における登録商標、または製品です。
●コンパクトフラッシュTM、CompactFlashTM、CFは、SanDisk Corporationの商標です。
●Ethernetは、米国Xerox Corp.の登録商標です。
●QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
●MODBUS®はシュナイダーオートメーションインコーポレイテッドの登録商標です。
●その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

eco Changes

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

「eco changes」は、家庭・オフィス・工場から社会インフラ、そして宇宙にいたるまで、幅広い事業を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していく、三菱電機グループの環境ステートメントです。

一人ひとりが、エコチェンジ。
ものづくりを、エコチェンジ。
ビジネスを、エコチェンジ。

三菱 FA 検索
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

⚠ 安全に関するご注意

- ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「安全上のご注意」をお読みください。
- ●安全のため接続は電気工事電圧配線などの専門技術を有する人が行ってください。

ご採用に際してのご注意

- ●本製品を、原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- ●当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業第一部	〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル7F)	(03)3218-6660
北海道支社	〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル5F)	(011)212-3789
東北支社	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)	(022)216-4554
関越支社	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー34F)	(048)600-5845
新潟支店	〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル6F)	(025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118 横浜市みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー18F)	(045)224-2625
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5501
中部支社	〒451-8522 名古屋市西区牛島町6-1(名古屋ルーセントタワー)	(052)565-3341
豊田支店	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206 大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪タワーA)	(06)6486-4096
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5296
四国支社	〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0072
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2243

電話技術相談【月～金曜日9:00～19:00】
＊土·日·祝日·春季·夏季·年末年始の休日を除く通常営業日
◆計器:(052)719-4556
変成器、電力量計、指示計器、タイムスイッチ、デマコンなど管理用計器
◆省エネ支援機器:(052)719-4557 ※金曜日のみ17:00まで。
EcoMonitor、EcoServer、E-Energy、アプリケーションソフト、B/NET機器など
※スマートメーターは計器、検針コントローラは省エネ支援機器へお問い合わせください。

計器・省エネ支援機器に関する
技術的なお問い合わせは
FAXサービスをご利用ください。
三菱電機株式会社
FAX技術サービス(計器・省エネ支援機器)宛
FAX(084)926-8340

Y-0595E 1506〈IP〉

この印刷物は、2015年6月の発行です。お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2015年6月作成